

# BÜRO UND UMWELT

DER UMWELTFREUNDLICHE ARBEITSPLATZ



**GERECHTIGKEIT MUSS SEIN**



Energie besser nutzen, nachhaltige Büromaterialien verwenden, mehr Grün im Büro, gesünder essen oder spritsparender zur Arbeit fahren: Das schont nicht nur unsere Umwelt. Es verbessert auch das Wohlbefinden der über 1,4 Millionen Menschen, die in Österreich im Büro arbeiten. Hilfreiche Tipps und Infos finden Sie in dieser Broschüre. Damit Sie und Ihre Kolleginnen und Kollegen in einem guten und gesunden Umfeld arbeiten können.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'R. Kaske'. The signature is stylized and fluid.

Rudi Kaske  
AK Präsident



GERECHTIGKEIT MUSS SEIN



# BÜRO UND UMWELT

## **Der umweltfreundliche Arbeitsplatz**

Autorin: Jutta Kellner

Büro für Umwelt + Kommunikation, [www.argehelix.at](http://www.argehelix.at)

September 2014

# INHALT

<b>Einstieg</b>	<b>11</b>
Worum geht es?	11
Was finden Sie in dieser Broschüre?	11
<b>Umweltschutz im Büro</b>	<b>13</b>
Im Fokus: Enormes Potential	13
Im Büro Öko-Angebote nützen	13
Vom Verbraucher zum Gebraucher	14
Wie können Sie profitieren?	15
Wissen: Was ArbeitnehmerInnenschutz und Umweltschutz verbindet	15
Wer kann und soll sich an Umweltschutz im Büro beteiligen?	15
Wissen: Ein starkes Team – SVP und BR	16
Wissen Sie, wer in Ihrem Betrieb...	17
Top Tipp! Informieren Sie sich über die Serviceleistung der AUVA	17
Top Literatur & Medien	18
Top Adressen	18
<b>Instrumente für einen nachhaltigen betrieblichen Umweltschutz</b>	<b>19</b>
Im Fokus: Betrieblicher Umweltschutz	19
Wie können Sie profitieren?	19
Umweltmanagement und ArbeitnehmerInnenschutz	19
Instrumente für einen nachhaltigen betrieblichen Umweltschutz	20
Umweltmanagementsysteme UMS	20
Beispiel: EMAS	20
Beispiel: ISO 14001	21
Beispiel: Das Umweltzeichen	22
Umweltprogramme für Betriebe	22
Beispiel: ÖKOPROFIT®	22
Beispiel: Betriebe im Klimabündnis	22
Beispiel: ÖkoBusinessPlan Wien	23
Weitere Initiativen für betrieblichen Umweltschutz	24
Betrieblicher Umweltschutz – Kofinanzierung	24
Was ist CSR?	25
CSR-Berichtserstattung & Co	25
<b>Mobilitätsmanagement</b>	<b>28</b>
Im Fokus: Der betriebliche Personen- und Güterverkehr	28

Einstieg		
Betrieb & Umwelt	Wie können Sie profitieren?	28
	Mobilität und Betriebsrat	29
	Gesund Mobil	29
	Top Literatur & Medien	30
	Top Adressen	30
Mobilität & Energie	<b>Betriebliche Energieeffizienz und Energiemanagement</b>	<b>31</b>
	Im Fokus: Energieeffizienz – ohne geht’s nicht!	31
	Aufgeschnappt: Energieeffizienz und Betriebsrat	31
	Wie können Sie profitieren?	32
	Nicht ohne Betriebsrat	32
	Beispiel: Arbeitsbedingungen versus Energieeffizienz	32
	„Energiesparen“ ist grundsätzlich positiv besetzt	32
	Wissen: Was ist das Energieeffizienzgesetz (EnEffG)?	33
	Sofort aktiv! – Tipps	33
	Top Literatur & Medien	34
	Top Adressen	34
Geräte & Einkauf	<b>Geräteeffizienz, Reparatur, Obsoleszenz</b>	<b>35</b>
	Im Fokus: „Weniger schlecht ist nicht gut genug“	35
	Geplante Obsoleszenz	35
	Reparieren statt wegwerfen	35
	Öko-Design – Normgeprüft nach ONR 192102	36
	Geräte zeitlich optimiert nutzen aus ökologischer Sicht	36
	Beispiel: Notebooks – Häufiger Austausch von Notebooks belastet Umwelt und Klima	37
	IT – generalüberholt – runderneuert – refurbished	37
	Nutzen statt besitzen	38
	Top Literatur & Medien	39
	Top Adressen	40
Ökoadressen	<b>Das umweltfreundliche Büro: So wird’s gemacht!</b>	<b>41</b>
	Im Fokus: Der Einkauf als treibende Kraft	41
	Aufgeschnappt: Die Einkaufsmacht nützen	41
	Wie können Sie profitieren?	41
	Arbeit darf nicht krank machen	42
	Einkaufen mit Mehrwert	42
	Sofort aktiv! – Tipps	42
	Produktkriterien für den Büroerwerb schnell finden	43
	ÖkoKauf Wien Kriterienkataloge	43
Meetings & Reisen		
Reinigung & Gebäude		

Öko-Labels für den Büroeinkauf	44
Umweltzeichen	44
Überstaatliche und staatliche Umweltzeichen	44
Österreichisches Umweltzeichen	45
Deutsches Umweltzeichen „Blauer Engel“	45
„Nordic Ecolabel“ Umweltzeichen der skandinavischen Länder	46
Französisches Umweltzeichen „NF Environnement“	46
Qualitäts- und Umweltsiegel mit einem breiten Ansatz	47
TCO Qualitäts- und Umweltsiegel	47
EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool)	47
Andere Gütesiegel oder Zertifizierungs-Zeichen	48
Gütesiegel „FSC“ und „PEFC“	48
Geprüfte Sicherheit „GS“	48
Energy Star – EU Gütezeichen	49
Top Adressen	51
<b>Büromaterial kaufen</b>	<b>52</b>
Im Fokus: Ökologisch angemessen	52
Wie können Sie profitieren?	52
Nur billig kaufen ist zu wenig	53
Mindest-Kriterien, die leicht überprüfbar sind	53
Achten Sie beim Büroeinkauf auf diese Zeichen	55
Nachfüllen und Kosten sparen	56
Beispiel: Textmarker	56
Einwegmarker kommen teuer	57
Die 10 Tipps für Büroartikel	57
Kauf-Tipps	58
„Kriterienliste für Büro- und Schulartikel“	59
<b>Mit Papier sorgsam umgehen</b>	<b>60</b>
Im Fokus: Papier im Umlauf	60
Wie können Sie profitieren?	60
Die 10 Tipps zum Papiersparen	60
Werbung einfach abbestellen	61
Recycling-Papiere fürs Büro	61
Studie zu Recycling-Papier – Hohe Umstellungsbereitschaft	61
Nachhaltigkeitsrechner Büropapier	62
Deinkbarkeit vereinbaren	62
Das Dilemma mit den Holz-Gütesiegeln	64
WIR EMPFEHLEN: Setzen Sie einen Öko-Standard beim Papier	65

Einstieg		
Betrieb & Umwelt	Umweltfreundliche Druckerzeugnisse	65
	Gerätehersteller geben Bestätigung für Recyclingpapier	66
Mobilität & Energie	<b>Drucken und Kopieren</b>	<b>69</b>
	Im Fokus: Gerätestandort und Stromverbrauch im Büro	69
	Wie können Sie profitieren?	69
	Lärm als Risikofaktor	69
	Toner als Gefahrenquelle	70
	Tonerwechsel	71
	Keinen Toner verschütten!	71
Geräte & Einkauf	Sofortmaßnahmen bei einem Unfall mit Toner	71
	Keine Staubbelastung durch Drucker und Kopierer	71
	Überlegungen zum Drucken mit Toner oder Tinte	72
	Nachfüllbare Tintenpatronen & Kartuschen	72
Ökoadbels	Energie- und Kostenrechner für Geräteanschaffung und Unterhalt	72
	Drucker und Kopierer mieten, leasen, refurbished	73
	Achten Sie beim Geräte-Kauf auf diese Zeichen	73
	Kauf-Tipps	74
	„Folder Tonerstaub am Arbeitsplatz“	75
Büromaterial & Papier	<b>Arbeiten mit Computer &amp; Co</b>	<b>76</b>
	Im Fokus: Rasante Entwicklung	76
	Wie können Sie profitieren?	76
Kopie/Druck & Computer	Strom sparen mit IT-Geräten	77
	Grüne Electronic – Green IT	77
	Achten Sie beim IT-Gerätekauf auf diese Zeichen	77
	Auswahl nach Umweltzeichen	78
Büromöbel & Licht	Auswahl nach Qualitäts- und Umweltsiegel mit einem breiten Ansatz	78
	Auswahl nach Energieeffizienz-Kriterien	79
	Strahlungsarm und ergonomisch	80
	IT-Geräte clever nutzen	80
	Kauf Tipps!	81
Luft & Essen	<b>Goodbye Standby im Büro</b>	<b>86</b>
	Im Fokus: Null Cent fürs Warten	86
	Wie können Sie profitieren?	86
	Einfach abschalten	86
Meetings & Reisen	Manuelle Abschalthilfen	86
	Einfache Steckerleiste	86
	Automatische Abschalthilfen	87
Reinigung & Gebäude		

Steckdosenleiste „Master/Slave“	87
Elektronische Schaltuhr	87
<b>Mit Büromöbeln gut leben</b>	<b>90</b>
Im Fokus: Ökologisch durchdacht	90
Aufgeschnappt: Formaldehyd im Visier	90
Wie können Sie profitieren?	90
Ökologisches Design	91
Mindestkriterien für Büromöbel	91
Mindestkriterien für Bürostühle, Büroarbeitsstühle	91
Ergonomische Anforderungen	92
Umwelt- und Prüfzeichen für Bürostühle und Büromöbel	93
Textilien/Bezugsstoffe	93
Öko-Tex Standard 100	93
STeP by OEKO-TEX	94
Leistungen des Lieferanten (After-Sales-Service)	94
<b>Abfall vermeiden</b>	<b>97</b>
Im Fokus: Im Kreislauf halten	97
Aufgeschnappt: Im Jahr 2017 um 30% mehr Elektroaltgeräte	97
Recyclingfähiges Altpapier	97
Recyclingfähige Verpackung aus Papier, Karton und Pappe	98
Verpackungsabfälle	98
Recyclingfähigkeit von alten Elektro- und Elektronikgeräten	99
Entsorgung mit System	100
Entsorgung beim Kauf vereinbaren	101
Gefährlicher Abfall	101
Sicherheitsdatenblätter	101
Geordnete Verhältnisse – Abfallwirtschaftskonzepte für Betriebe	102
Vorteile durch ein Abfallwirtschaftskonzept	102
Abfallbeauftragte/r im Betrieb	102
„Gefährliche Arbeitsstoffe“	104
<b>Gute Sicht im Büro</b>	<b>106</b>
Im Fokus: „AugenLicht“	106
Tageslicht hält munter	106
Mehr Tageslicht ins Büro	106
Zu viel Sonne – zu viel Glas	107
Wie können Sie profitieren?	108
Die Gefahrenermittlung „Schlechtes Licht und schlechte Sicht“	108



Einstieg		
Betrieb & Umwelt	Umstellung auf eine energieeffiziente Beleuchtung	109
	„Das kleine 1 x 1: Strom sparen mit Licht“	110
	LED statt Edison	111
	Entsorgung von Lampen	111
Mobilität & Energie	„Beleuchtung im Dienstleistungssektor“ Ein Technologieleitfaden, Stand 10/2013	113
	<b>Aufatmen im Büro</b>	<b>114</b>
	Im Fokus: Lebensmittel Luft	114
	Innenraumlufte im Büro	114
	Wie können Sie profitieren?	116
Geräte & Einkauf	Zigarettenrauch – Rauchverbote – Nichtraucherchutz	116
	Tabakrauch verunreinigt die Innenraumlufte	116
	Gerüche in Innenräumen	116
Ökocabels	Faktoren der Luftqualität	117
	Pflanzen im Büro	118
	<b>Gesund und fair: Essen und Trinken im Büro</b>	<b>121</b>
Büromaterial & Papier	Im Fokus: Die Wertschätzung	121
	Aufgeschnappt: Du bist, was du isst!	121
	Der Betriebsrat und das Essen	122
	Recht auf Trinkwasser	122
Kopie/Druck & Computer	Daten und Fakten	123
	Recht auf Pausenraum	124
	Gibt es im Betrieb förderliche Bedingungen für eine gesunde Verpflegung?	124
	Getränkeautomaten – Umwelt-Kriterien für die Aufstellung	124
Büromöbel & Licht	Kaffeefüllautomaten – Umweltkriterien für die Anschaffung	125
	Haushaltsgeräte im Büro	125
	Reparieren oder ersetzen?	126
	Kaffee, Kakao & Co	126
Luft & Essen	<b>Meetings, Events, Tagungen umweltfreundlich planen</b>	<b>131</b>
	Im Fokus: Tagen mit gutem (Umwelt-) Gewissen	131
	Wie können Sie profitieren?	131
	Umweltziele bei Planung, Organisation und Durchführung	132
	Werbegeschenke	133
Meetings & Reisen	<b>Arbeitswege und Reisen – bewusst mobil</b>	<b>136</b>
	Im Fokus: Bewusst mobil verhalten	136
Reinigung & Gebäude		

Die Position der AK	136
Personen unterwegs! Alternativen und Angebote	137
Radrechner für Betriebe	137
Spritspartraining	137
Carsharing	138
Mobile Lösungen für Geschäftsreisen	139
Kauf-Tipps	139
Sofort aktiv! – Tipps	140
<b>Büros umweltfreundlich reinigen</b>	<b>143</b>
Im Fokus: Sauber bleiben bei Umwelt- und Gesundheitsschutz	143
Die Büroreinigung	143
Wie können Sie profitieren?	143
Hautschutz und Arbeitsschutz	144
ArbeitgeberInnen sind verpflichtet,	145
ArbeitnehmerInnen sind verpflichtet,	145
Das kleine 1 x 1 der Reinigung	145
Umwelt- und Prüfzeichen für Reinigungsartikel	146
Mindestanforderungen an Reinigungsdienstleister	146
Blickwechsel: Reinigungsdienstleistung mit Nebenwirkungen	147
AK „Beschäftigte im Reinigungsgewerbe – Bericht“	148
<b>Bürogebäude</b>	<b>150</b>
Im Fokus: Potential ausschöpfen	150
Was sollte ein zukunftsfähiges Gebäude können?	150
Die Dritte Haut am Arbeitsplatz	152
Wie können Sie profitieren?	152
Achten Sie auf Qualitätszeichen und Umweltzeichen	152
„natureplus„	152
IBO Prüfzeichen	153
Nationale Umweltzeichen für Baumaterialien	153
Haustechnische Anlagen – Lüftung & Klimatisierung	154
Sofort aktiv! – Tipp	154
Das Energie-Pickerl fürs Gebäude	154
Neue Anforderungen an Bürogebäude	155
„Effiziente Energienutzung in Betrieben“, Info-Mappe	155
Top Adressen	155

**Einstieg**

**Betrieb &  
Umwelt**

**Mobilität &  
Energie**

**Geräte &  
Einkauf**

**Ökoadbels**

**Büromaterial &  
Papier**

**Kopie/Druck &  
Computer**

**Büromöbel &  
Licht**

**Luft & Essen**

**Meetings &  
Reisen**

**Reinigung &  
Gebäude**

# EINSTIEG

## Worum geht es?

Umweltschutz, Klimaschutz oder Nachhaltigkeit – große Themen im Büro. Beim Umweltschutz geht es darum, die Lebensgrundlage aller Lebewesen zu schützen. In einer kaputten Umwelt lässt es sich schlecht leben.

Klimaschutz ist dabei heute eine der größten Herausforderungen, lokal und global. Folgt man der Wissenschaft, dann ist die Erderwärmung bereits nicht mehr völlig zu stoppen, sondern nur noch abzumildern und zu begrenzen.

Nachhaltigkeit als politisches Ziel für Umwelt und Gesellschaft bedeutet nichts zu verschwenden, sorgsam nicht nur mit Energie und Rohstoffen, sondern auch mit den Mitmenschen umzugehen, auf soziale Ausgewogenheit zu achten und alles Schutzbedürftige zu schützen. Wer der Natur Ressourcen entnimmt, trägt auch Verantwortung für deren Verwendung.

Um welchen Begriff es auch immer geht, umfangreiche Information, Wissen und praktische Erfahrung stehen bereit.

## Was finden Sie in dieser Broschüre?

Diese Broschüre wendet sich in an Beschäftigte in Büros aber auch an Betriebsräte, Sicherheitsvertrauenspersonen, Abfall- und andere betriebliche Beauftragte und alle, die am Themenfeld interessiert sind.

Mit dieser Broschüre erhalten Sie einen Überblick über relevante Bereiche im Büro und dem Büroumfeld, wo Sie für die Umwelt unmittelbar etwas tun können, ohne groß um Rat fragen zu müssen. Das bezieht sich vor allem auf Ihr ganz persönliches Handeln. Auch im Kleinen bieten sich im Büro viele Möglichkeiten, aktiv zu werden.

Sie finden aber auch Bereiche beschrieben, wo umweltrelevante Verbesserungen möglich sind, die weiter greifen, dabei die Unterstützung von MitarbeiterInnen erfordert oder die Zustimmung der Geschäftsleitung. Ideen für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit einzubringen kostet nichts, aber kann eine Verbesserung für Ihren Arbeitsplatz, ja sogar für das Image des

Betriebes bringen und gleichzeitig die Umweltbelastung verringern. Ob das dann Strom, Wärme, Wasser, Tonerkartuschen, Papier oder Autokilometer betrifft, hängt davon ab, was in Angriff genommen wird.

Sie erfahren, wie am „Arbeitsplatz Büro“ umweltfreundlicher gearbeitet werden kann und wo Sie vertiefende Information oder konkrete Produktempfehlungen finden.

# UMWELTSCHUTZ IM BÜRO

## Im Fokus: Enormes Potential

Büros bieten sich hervorragend dafür an, Umwelt und Klima zu schützen. Abgesehen vom enormen Papier- und Energieverbrauch gibt es an jedem Büroarbeitsplatz, bei Meetings, Arbeitswegen oder der Gästebewirtung gute Gründe, die üblichen Handlungsweisen und Gewohnheiten zu überdenken. Viele Praxisbeispiele zeigen bereits, was und wie viel mit einer umweltfreundlichen Verhaltensweise zu erreichen ist. Immerhin verbringen wir einen großen Teil des Lebens am Arbeitsplatz und treffen im beruflichen wie im privaten Umfeld viele Entscheidungen, die globale Auswirkungen haben.

### Aufgeschnappt: Büroflächen sind keine Spielwiese

Wie viele Menschen österreichweit in Büros arbeiten, lässt sich derzeit nur hochrechnen und schätzen. Berechnungen gehen von rund 600.000 Bürobeschäftigten aus, zählt man den öffentlichen Bereich dazu, sind es rund 1,44 Millionen bei 36 Millionen m<sup>2</sup> Bürofläche österreichweit. Das entspricht umgerechnet der Fläche von 5.042 Fußballfeldern. Mit einem gravierenden Unterschied: Büroflächen sind nicht mit Rasen bedeckt, sondern dicht besetzt mit Haustechnik, Bürogeräten, Computern und Servern, Büromöbeln, Papier und vollen Schreibtischladen. Keine Frage, dass hier große Verbesserungen der Umweltbilanz auf Umsetzung warten. Zum ArbeitnehmerInnenschutz gibt es zahlreiche Anknüpfungspunkte.

Datenquellen: Energieverbrauch im Dienstleistungssektor, Kennwerte und Hochrechnung aus Endbericht, Juni 2012, Auftraggeber: Österreichischer Klima- und Energiefonds; Fußballfeld nach FIFA-Norm 105 m x 68 m = 7.140 m<sup>2</sup>

### Im Büro Öko-Angebote nützen

- Energieeffiziente Geräte und Technik verwenden
- clever Energie sparen
- Ressourcen schonen durch Refill, Reuse, Recycle
- Teilen, mieten, leasen statt kaufen
- neue Formen der Mobilität nutzen
- faires und gesundes Essen in der Arbeit

## Vom Verbraucher zum Gebraucher

Nicht mehr von der „Wiege bis zur Bahre“, sondern „von der Wiege bis zur Wiege“ ist das Ziel. Dabei wird die Wiedernutzung der Werkstoffe schon im Gestaltungsentwurf der Produkte oder Geräte berücksichtigt. Dieser Ansatz ist, vor allem in Zeiten steigender Rohstoffpreise, auch für Hersteller ein Anreiz, neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln. Solche Produkte zeichnen sich durch Vorteile für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit aus:



- materialarm und schadstoffarm konstruiert
- weniger Materialvielfalt, dafür sortenrein
- wiederverwendbare Bauteile
- keine Verbundwerkstoffe
- zerlegbar, reparierbar
- lange nutzbar

„In jedem Ende steckt ein neuer Anfang.“

Abb. Bürostuhl / Foto Wiesner Hager

**AK „Eine gesunde Umwelt beginnt am Arbeitsplatz und trägt entscheidend zur Lebensqualität bei.“**

**AK „Bemühungen zur Verbesserung des Arbeitnehmerschutzstandards kommen meistens auch dem Gesundheits- und Umweltschutz zugute.“**

Aus der AK-Broschüre „Arbeitnehmerschutz und Gesundheit“

### **Wie können Sie profitieren?**

- Ihre Befindlichkeit kann sich im umweltfreundlichen Büro wesentlich verbessern. Gute Luft, gute Sicht, ein angenehmes Klima, weniger Lärm und das alles mit dem guten Gefühl, aktiv im Büro zum Umweltschutz beizutragen.
- Im Idealfall passiert das mit Wertschätzung der Vorgesetzten, die sich hoffentlich auch den Umweltzielen verpflichtet fühlen.

### **Wissen: Was ArbeitnehmerInnenschutz und Umweltschutz verbindet**

Arbeitsplatzevaluierung: Arbeitgeber sind gemäß § 4 ArbeitnehmerInnen-schutzgesetz (ASchG) verpflichtet, die für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bestehenden Gefahren zu ermitteln und zu beurteilen. Dabei sind unter anderem die Verwendung von Arbeitsstoffen und die Gestaltung der Arbeitsplätze zu berücksichtigen...

In vielen Fällen werden Maßnahmen zum Schutz der ArbeitnehmerInnen auch positive Auswirkungen auf die Umwelt haben, wenn beispielsweise der Verbrauch bestimmter gefährlicher Chemikalien verringert wird, wenn Energie eingespart wird oder wenn es zu einer Verringerung der Lärmentwicklung kommt.

Die Anschaffung umweltfreundlicher Produkte und Geräte und der sachgemäße Umgang damit können hier präventiv wirken.

### **Wer kann und soll sich an Umweltschutz im Büro beteiligen?**

Umweltschutz geht vom Menschen aus. Demnach richtet sich Umweltschutz an alle, die im Büro arbeiten oder mit den Büroarbeitsplätzen in Verbindung stehen wie die MitarbeiterInnen in der Kantine, im Fuhrpark der Haustechnik oder im Einkauf.

Eine besondere Rolle kommt, je nach Aufgabenstellung, denjenigen Personen im Betrieb zu, die mit bestimmten Funktionen betraut sind und damit mehr Rechte, aber auch mehr Pflichten als andere MitarbeiterInnen haben.



Das sind zB:

- Betriebsrat,
- Sicherheitsvertrauenspersonen,
- Sicherheitsfachkräfte,
- Abfallbeauftragte,
- Umweltbeauftragte,
- CSR-Beauftragte,
- Energie- und Mobilitätsbeauftragte u.a.
- und natürlich dem Management und der Geschäftsleitung.

Wenn alle Beteiligten im betrieblichen Netzwerk „gut miteinander können“, führt das eher zum Ziel.

### **Wissen: Ein starkes Team – SVP und BR**

Ab 11 ArbeitnehmerInnen sind die ArbeitgeberInnen verpflichtet, Sicherheitsvertrauenspersonen zu bestellen. Sicherheitsvertrauenspersonen sind ArbeitnehmervertreterInnen mit einer besonderen Funktion auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz (Schnittstelle Umweltschutz).

Ab 5 ArbeitnehmerInnen werden Betriebsräte von der Belegschaft gewählt. Sie sind unter anderem zur Verhandlung und Unterzeichnung von Betriebsvereinbarungen befugt.

Sicherheitsvertrauenspersonen und Betriebsräte bilden somit gemeinsam das starke Team, um im Betrieb auf Mängel und Gefahren hinzuweisen, welche die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz betreffen, und deren Beseitigung voranzutreiben.

(Aus svp Information Nr. 02/2012 der AK Wien)

In modernen Unternehmen lassen sich die Aufgaben Sicherheit und Gesundheit, Umweltschutz und Qualitätsmanagement kaum mehr isoliert wahrnehmen. Auch beim Arbeiten im Büro sind die Bereiche in der Regel eng verbunden.

Es ist daher nur logisch und konsequent, beim Einkauf fürs Büro auf Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen zu achten. Bei der Auswahl von Produkten, Geräten und Dienstleistungen lassen sich gezielt Schadstoffquellen ausschalten, zB durch

- Büromöbel, die nachweislich gesetzlich verlangte Emissionsgrenzwerte

- einhalten oder weit bessere Werte garantieren,
- Bürogeräte wie Kopierer, Drucker mit einer garantiert geringen Innenraumluftbelastung und Geräuschemission am Arbeitsplatz,
  - Farben, Lacke, Bodenkleber für Renovierungsarbeiten im Büro, die nachweislich nur ein Mindestmaß an Restemissionen an die Raumluft abgeben,
  - Kleber, Tinten für Marker und Korrektursysteme garantiert ohne Lösungsmittel,
  - Grundreinigung von Fußbodenbelägen mit garantiert niedrigem Lösungsmittelanteil.

### **Wissen Sie, wer in Ihrem Betrieb...**

... für Umweltfragen und Abfallwirtschaftsfragen zuständig ist?

... auf Sicherheit, Gesundheit und Gefahrenverhütung achtet?

... innerhalb der Belegschaftsvertretung weitreichende Mitwirkungsrechte auch beim betrieblichen Umweltschutz hat?

### **Top Tipp! Informieren Sie sich über die Serviceleistung der AUVA**

Aufgrund der gültigen gesetzlichen Bestimmungen zum ArbeitnehmerInnenschutz ist für alle Arbeitsstätten, in denen ArbeitnehmerInnen (AN) beschäftigt werden, eine sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung verpflichtend notwendig. Für Arbeitsstätten mit bis zu 50 AN bietet die AUVA diese Betreuungsdienste kostenlos an.

[www.auva.at](http://www.auva.at) (Pfad: → Sicherheitsberatung → AUVA sicher)

## Top Literatur & Medien



### AK „Arbeitnehmerschutz und Gesundheit“

Arbeit darf nicht krank machen – Einführung in den Arbeitnehmerschutz und Gesundheit

Medieninhaber: Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien, Aktualisiert April 2013

Artikelnummer 321 / 20

Zum Herunterladen auf [wien.arbeiterkammer.at](http://wien.arbeiterkammer.at)

Bestelltelefon: +43 1 50165-401

E-Mail: [bestellservice@akwien.at](mailto:bestellservice@akwien.at)

## Top Adressen



[www.eval.at](http://www.eval.at)

Dieses Service von AUVA, AK und WKO stellt Ihnen Informationen, Checklisten und Dokumente rund um das Thema Evaluierung zur Verfügung, Wissenswertes zu den Beauftragten und anderen Personen mit besonderen Funktionen (Interaktives Lernen, Sicherheitsfachkraft, Modulübersicht), prägnant und informativ.



[www.svp.at](http://www.svp.at)

Auf dieser Seite der AK finden Sie unter Arbeit & Gesundheit kompakt und übersichtlich Informationen zu den Bereichen Arbeitsumfeld, Bildschirmarbeit, Gesetzliche Grundlagen, Gesund im Betrieb, Psychische Belastungen und SVP Seminare.



[www.gesundearbeit.at](http://www.gesundearbeit.at)

Hier finden Sie Interessantes und Aktuelles zum Thema, Veranstaltungstermine, Gesetze und Verordnungen zum Abrufen, Buchtipps und einen Link zum Themenshop, wo Sie Fachliteratur online bestellen können. Äußerst übersichtlich bieten Menüpunkte wie ArbeitnehmerInnenschutz, Psychische Belastung, Betriebliche Gesundheitsförderung nötiges Hintergrundwissen. Eine Initiative der AK und des ÖGB.

# INSTRUMENTE FÜR EINEN NACHHALTIGEN BETRIEBLICHEN UMWELTSCHUTZ

## Im Fokus: Betrieblicher Umweltschutz

Immer häufiger fragen Kunden nach, ob Produkte umweltfreundlich hergestellt werden, ob Umweltschutz im betrieblichen Management verankert ist und ob das auch belegt werden kann, wie etwa mit einer Zertifizierung nach einem Umweltmanagementsystem. Betriebe sind dazu nicht rechtlich verpflichtet, führen aber wegen des direkten Nutzens, den sie als Unternehmen daraus ziehen, solche Programme freiwillig ein. Bei allen Vorteilen für den Betrieb ist ein wachsamer Blick auf die sich daraus ergebenden Zusammenhänge zwischen Gesundheitsschutz, Umweltschutz in der Arbeit, Motivation, Produktivität und Produktqualität im Sinne der MitarbeiterInnen sehr ratsam. Ziel ist es, soziale, ökonomische und ökologische Ziele gleichermaßen zu verfolgen.

### Wie können Sie profitieren?

- Ihr Arbeitsplatz und die täglichen Arbeitsabläufe können für Sie durch verankerten betrieblichen Umweltschutz sowohl umweltfreundlicher als auch gesünder und sicherer werden.
- Im besten Fall sind Sie in diesen Prozess gut eingebunden, wissen, was Sie tun können, dürfen und sollen, und was nicht.
- Die formulierten Ziele und fixierten Aufgaben, Abläufe und Arbeitsweisen machen für Sie die Veränderungen verständlich und nachvollziehbar.
- Ein Umweltmanagementsystem kann auch helfen, die Rechtssicherheit zu verbessern und die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Das kann sich für Sie positiv auswirken, da so Arbeitsplätze „fit für die Zukunft“ gemacht und dadurch auch gesichert werden.

## Umweltmanagement und ArbeitnehmerInnenschutz

Umweltmanagement (verknüpft mit Qualitätsmanagement) oder Sicherheits- und Gesundheitsmanagement im Betrieb führt zu Veränderungen. Das wirkt sich oft unmittelbar auf die konkreten Arbeitsbedingungen der MitarbeiterInnen aus. Besonderes Augenmerk gilt dabei den Schnittstellen zum ArbeitnehmerInnenschutzgesetz. Für den Betriebsrat als Interessens-

vertretung ergeben sich mit der Einführung solcher Systeme in jedem Fall neue Herausforderungen und Fragestellungen:

- Welche Möglichkeiten gibt es, Managementsysteme zur Stärkung der Interessensvertretung zu nutzen?
- Welche Mitwirkungsmöglichkeiten haben ArbeitnehmerInnen und Betriebsräte?
- Wird die Stellung von Betriebsräten und Beauftragten im Unternehmen verändert?
- Wie kann sich der Betriebsrat im Rahmen von Managementsystemen qualifizieren?

## Instrumente für einen nachhaltigen betrieblichen Umweltschutz

### Umweltmanagementsysteme UMS

Das Ziel von Umweltmanagement ist die kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes. Mit Hilfe eines UMS können ökologische und ökonomische Schwachstellen in Organisationen beseitigt sowie Material, Energie und Kosten eingespart werden.

Durch die Anwendung von Umweltmanagementsystemen werden auch die Interessen der ArbeitnehmerInnen berührt. Daher ist die Integration von ArbeitnehmerInnenschutz und Umweltschutz in ein gemeinsames Managementsystem sinnvoll.



### Beispiel: EMAS

EMAS steht für „Eco-Management and Audit Scheme“, basiert auf einer Verordnung der Europäischen Union und kann weltweit angewendet werden. EMAS wurde 1993 als freiwilliges System geschaffen. Der Nachweis einer EMAS-Zertifizierung verschafft Betrieben als Anbieter bei öffentlichen Ausschreibungen eine bessere Chance, da die öffentliche Hand zunehmend umweltfreundliche Produkte und Leistungen bei der Vergabe berücksichtigt. EMAS bezieht die MitarbeiterInnen ein und schafft ein Bewusstsein über den Nutzen des betrieblichen Umweltschutzes.

Alle Unternehmen, die an EMAS teilnehmen, erstellen eine Umwelterklärung, die veröffentlicht wird.

**Kritik:** Das zu erreichende Niveau kann frei gewählt werden. Auch Atomkraftwerke können daher eine EMAS Zertifizierung erlangen.

[www.umweltmanagement.at](http://www.umweltmanagement.at)



### **Beispiel: ISO 14001**

Die ISO 14001 ist eine weltweit geltende Umweltnorm der Privatwirtschaft, nach der Umweltmanagement im Betrieb aufgebaut werden kann. Diese Norm wurde 1996 von der Internationalen Organisation für Normung, ISO, veröffentlicht. Für Betriebe ist die Beteiligung wie bei EMAS freiwillig und hat auch vergleichbare Zielsetzungen für eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes.

Die ISO 14001 kann sowohl von Produktions- als auch Dienstleistungsbetrieben eingesetzt werden.

**Kritik:** Im Gegensatz zur EMAS ist für die Zertifizierung nach ISO 14001 keine Umwelterklärung erforderlich. Die Norm legt keine konkreten Kriterien für Umweltleistungen fest. Auf die Beteiligung der ArbeitnehmerInnen wird nur hingewiesen, sie ist nicht verpflichtend.

[www.umweltmanagement.at](http://www.umweltmanagement.at)

Darüber hinaus gibt es noch weitere Instrumente oder Module für einen nachhaltigen betrieblichen Umweltschutz, wie das Österreichische Umweltzeichen, Mobilitätsmanagement, Energiesparcontracting oder Energieberatung.



### Beispiel: Das Umweltzeichen

Das Umweltzeichen wird für Produkte oder Dienstleistungen wie Green Meetings, Tourismus oder schulische und außerschulische Bildungseinrichtungen vergeben.

Verliehen wird das Umweltzeichen vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW). Die Richtlinien werden vom Verein für Konsumenteninformation (VKI) in Zusammenarbeit mit den BranchenvertreterInnen, der Wirtschaftskammer sowie Umweltexperten erarbeitet. Auch außerschulische Bildungseinrichtungen können das Umweltzeichen erlangen. Die Richtlinie dazu gliedert sich in die zwei Bereiche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Umweltmanagement.

[www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)

## Umweltprogramme für Betriebe



### Beispiel: ÖKOPROFIT

„**Ö**KOlogisches **PRO**jekt Für Integrierte Umwelt**TE**chnik“

ÖKOPROFIT ist ein Beratungs- und Qualifizierungsprogramm, welches 1991 durch die Stadt Graz für Grazer Betriebe entwickelt wurde. – Heute gibt es weltweit ca. 300 Folgeprojekte mit mehr als 5000 Betrieben. Unternehmen, die sich am ÖKOPROFIT-Programm beteiligen, fokussieren vor allem ihre Energie- und Produktionskosten, sensibilisieren ihre MitarbeiterInnen und nutzen das ÖKOPROFIT-Netzwerk, um Fachwissen mit anderen Unternehmen auszutauschen. Die Teilnahme an diesem Programm ist für Betriebe jeder Branche und Größe möglich.

[www.oekoprofit.graz.at](http://www.oekoprofit.graz.at)



### Beispiel: Betriebe im Klimabündnis

In Klein- und Mittelbetrieben lässt sich in der Regel viel Energie einsparen. Betriebe, die sich dem Klimabündnis anschließen, durchlaufen ein maßgeschneidertes Programm mit dem Ziel, weniger Energie zu verbrauchen und so das Klima zu schützen. Dabei verpflichtet sich der Betrieb, die erarbeiteten Maßnahmen innerhalb eines bestimmten Zeitraums

umzusetzen. Bewertet werden Verbesserungen im Bereich Energie und Verkehr, aber auch solche, die den Einkauf, das Produktdesign, das Umweltmanagement oder die Motivation der MitarbeiterInnen betreffen. Ein wesentlicher Punkt ist die Partnerschaft mit den indigenen Bündnispartnern im Amazonasgebiet. [www.klimabuendnis.at](http://www.klimabuendnis.at)



### Beispiel: ÖkoBusinessPlan Wien

Der ÖkoBusinessPlan Wien ist ein Umwelt-Service-Paket der Stadt Wien mit dem Unternehmen am Standort Wien dabei unterstützt werden, umweltschonende Maßnahmen umzusetzen und Betriebskosten zu senken. Der ÖkoBusinessplan wurde 1998 von der Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) ins Leben gerufen. Den Betrieben stehen mehr als 70 UmweltberaterInnen mit professionellem Know-how zur Seite. Betriebe, die sich dafür entscheiden, erhalten darüber hinaus Rechtssicherheit, Vernetzung und eine wirksame Öffentlichkeitsarbeit. Behörden, Interessenvertretungen und Unternehmen arbeiten im ÖkoBusinessPlan Wien zusammen, um vorsorgenden und integrativen Umweltschutz an den Wiener Standorten gewinnbringend umzusetzen.

Fast 1.000 Wiener Betriebe sind Teil des Wiener Netzwerks und haben sich bereits einmal oder mehrmals vom ÖkoBusinessPlan Wien beraten lassen.

Der ÖkoBusinessPlan Wien fördert folgende Instrumente bzw. Module:

- ÖkoBonus bis 50 MitarbeiterInnen,
- Ökoprofit ab mehr als 50 MitarbeiterInnen,
- Umweltzeichen Tourismus,
- Managementsysteme wie ISO 14001, EMAS (auch für Produktionskleinbetriebe) und ISO 5001 Energiemanagementsystem,
- Nachhaltige Entwicklung mit Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes,
- Energieeffizienz-Beratung,
- Green IT-Beratung,
- Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen Beratung zur Weiterentwicklung,



- Chemikalien Leasing und
- Spritspar-Trainings in Kooperation mit klimaaktiv.

Die Arbeiterkammer Wien und der ÖGB sind Partner beim ÖkoBusinessplan Wien. Weitere Partner sind die Wirtschaftskammer Wien (WKW), das Wiener Wirtschaftsförderungsinstitut (WIFI Wien), das Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), gewerbetechnische Sachverständige der Magistratsabteilung für Technische Gewerbeangelegenheiten, behördliche Elektro- und Gasangelegenheiten, Feuerpolizei und Veranstaltungswesen (MA 36), Magistratische Bezirksämter als Gewerbebehörde sowie die Wirtschaftsagentur Wien/ZIT.  
[www.oekobusinessplan.wien.at](http://www.oekobusinessplan.wien.at)

### Weitere Initiativen für betrieblichen Umweltschutz

Weitere Initiativen existieren zB zur Abfallvermeidung (zB Abfallwirtschaftskonzept plus, Umsetzung von Abfallbranchenkonzepten), zur umweltgerechten Beschaffung und nachhaltigen Unternehmensentwicklung (ON-Regel 192500 für CSR, Erstellung einer Gemeinwohlbilanz, Nachhaltigkeitsberichte, etc.)

Für solche Initiativen gibt es auch Möglichkeiten der Kofinanzierung.

### Betrieblicher Umweltschutz – Kofinanzierung

In jedem Bundesland gibt es eine Programmschiene, welche Beratungen für nachhaltigen, betrieblichen Umweltschutz auch finanziell fördert:

ÖkoBusinessPlan Wien, <http://unternehmen.oekobusinessplan.wien.at>

Energie und Umweltberatung Burgenland, [www.eubgld.at](http://www.eubgld.at)

Ökomanagement Niederösterreich, [www.oekomanagement.at](http://www.oekomanagement.at)

Betriebliche Umweltoffensive Oberösterreich,

[www.betrieblicheumweltoffensive.at](http://www.betrieblicheumweltoffensive.at)

Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit Steiermark, [www.win.steiermark.at](http://www.win.steiermark.at)

ökofit Kärnten, [www.energiebewusst.at](http://www.energiebewusst.at)

umwelt service salzburg, [www.umweltservicesalzburg.at](http://www.umweltservicesalzburg.at)

ecotirol, [www.ecotirol.at](http://www.ecotirol.at)

Impuls 3 Vorarlberg, [www.vorarlberg.at/vorarlberg/wirtschaft\\_verkehr/wirtschaft/wirtschaft/weitereinformationen/impuls3.htm](http://www.vorarlberg.at/vorarlberg/wirtschaft_verkehr/wirtschaft/wirtschaft/weitereinformationen/impuls3.htm)

## Was ist CSR?

Bei **Corporate Social Responsibility** (CSR) geht es um den freiwilligen Beitrag der Wirtschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung, der über die gesetzlichen Forderungen hinausgeht. CSR (auch „Soziale Verantwortung der Unternehmen“) umschreibt dies als Zielsetzung. Erreicht werden soll im Idealfall eine ökonomische und ökologische nachhaltige, transparente, menschenrechtskonforme und diskriminierungsfreie Unternehmensführung. Für die Umsetzung liefert die Internationale Norm ISO 26000 einen „Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung“.

**Kritik:** Der Leitfaden enthält nur Empfehlungen und sagt nichts darüber aus, ob sich ein Unternehmen an eine so wichtige Voraussetzung von sozialer Verantwortung wie das Zulassen von gewerkschaftlicher Tätigkeit im Betrieb hält oder nicht. Bedauerlich ist auch, dass Betriebsräte bzw. die ArbeitnehmerInnenvertretung im Allgemeinen nicht zwingend in die Erarbeitung von CSR-Standards eines Unternehmens einbezogen werden müssen.

[www.netzwerksozialeverantwortung.at](http://www.netzwerksozialeverantwortung.at)

## CSR-Berichterstattung & Co

Großunternehmen, die nicht primär im Finanzsektor tätig sind, wollen zunehmend MitarbeiterInnen, Aktionäre, Kunden oder Lieferanten über ihre Bemühungen und Maßnahmen zur gesellschaftlichen Verantwortung glaubwürdig informieren. Die Praxis zeigt jedoch große Schwankungen betreffend Glaubwürdigkeit und Schwierigkeiten bei der Vergleichbarkeit der Inhalte solcher Berichte. Daher besteht auch die Tendenz zur Standardisierung der Berichterstattung. Ein weltweit verwendeter Ansatz stammt von der Global Reporting Initiative (GRI). Dies ist ein globales Netzwerk, 1997 mit dem Ziel gegründet, weltweit anwendbare Richtlinien für Nachhaltigkeitsberichterstattung (Sustainability Reports) zu entwickeln. Inzwischen gibt es eine ganze Reihe von Regelwerken. Im April 2013 hat die Europäische Kommission Richtlinien für eine CSR Berichterstattung vorgelegt. Der Europäische Verbraucherverband ANEC hat die darin vorgeschlagenen Richtlinien zur Berichterstattung analysiert. Betroffen davon waren folgende Richtlinien: EU Umweltmanagement und EU Betriebsprüfungssystem (EMAS), UN Global Compact, die UN Leitprinzipien für Unternehmen und Menschenrechte, die Leitlinien der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) für multinationale Unternehmen, die

Norm der Internationalen Organisation für Normung (ISO) 26000 und die Global Reporting Initiative (GRI). Der ANEC kommt zu dem Schluss, dass noch KEINE dieser internationalen Richtlinien substantielle Anforderungen an europäische Unternehmen stellt und daher auch nicht als Bezugsgröße für eine europäische CSR-Berichterstattung taugen.

[www.netzwerksozialeverantwortung.at](http://www.netzwerksozialeverantwortung.at)

## Top Literatur & Medien



### **AK „Umweltschutz- und ArbeitnehmerInnenschutz-Managementssysteme“**

Studie der AK Wien, Abt. Umwelt und Verkehr, 2003

ISBN 3-7062-0075-9

In dieser Studie wird untersucht, wie ArbeitnehmerInnenschutz in Umweltmanagementsystemen (UMS) berücksichtigt wird und wie es um die inhaltliche und organisatorische Integration von Managementsystemen für Umweltschutz einerseits und ArbeitnehmerInnenschutz andererseits bestellt ist.

Zum Herunterladen auf [wien.arbeiterkammer.at/publikationen](http://wien.arbeiterkammer.at/publikationen)

Bestelltelefon: +43 1 50165-401

E-Mail: [bestellservice@akwien.at](mailto:bestellservice@akwien.at)



### **„Corporate Social Responsibility Schein oder Nicht-schein – Das ist hier die Frage!“**

Leitfaden für Betriebe und öffentliche Verwaltungen, Netzwerk Soziale Verantwortung (NeSoVe), Juni 2012 Bestellungen unter Tel. +43 1 2301030-37 oder als Download auf

[www.sozialeverantwortung.at](http://www.sozialeverantwortung.at)

## Top Adressen



[www.umweltmanagement.at](http://www.umweltmanagement.at)

Die Datenbank bietet einen Zugriff auf die EMAS-, ISO 14001- und ÖKOPROFIT-Betriebe und -Organisationen in Österreich, aktuelle Informationen zu EMAS in Österreich, eine Liste kooperierender Organisationen und anderer umweltrelevanter Websites und aktuelle Informationen zum Umweltmanagement in Österreich sowie alle registrierten Standorte und Unternehmen.



[www.netzwerksozialeverantwortung.at](http://www.netzwerksozialeverantwortung.at)

NeSoVe hat sich im Jahr 2006 als Netzwerk von NGOs und ArbeitnehmerInnenvertretungen gegründet. NeSoVe fordert die Implementierung von sozialen, ökologischen und menschenrechtlichen Kriterien als Grundprinzipien unternehmerischen Handelns. Ziel ist die Festlegung verbindlicher anspruchsvoller Kriterien für freiwillige CSR-Maßnahmen, gepaart mit der Überprüfung und gegebenenfalls Veränderung bereits bestehender gesetzlicher Regelungen für alle Unternehmen auf nationaler, EU- und internationaler Ebene.

**NACHHALTIG**wirtschaften [www.nachhaltigwirtschaften.at](http://www.nachhaltigwirtschaften.at)

Auf dieser Internetseite finden Sie Informationen über Forschung und Technologieentwicklung aus dem Bereich „Nachhaltig Wirtschaften“. Im diesem Bereich initiiert und unterstützt das BMVIT (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie) richtungsweisende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durch die Finanzierung von Projekten im Rahmen von Ausschreibungen der Programme „Haus der Zukunft“, „Fabrik der Zukunft“ und „Energie(systeme) der Zukunft“.

# MOBILITÄTSMANAGEMENT

## Im Fokus: Der betriebliche Personen- und Güterverkehr

Der Bedarf an Mobilität wird in vielen Betrieben oft erst dann systematisch analysiert, verbessert und evaluiert, wenn Klimaschutz auf der Agenda steht. Ein Mobilitätsmanagement bringt in vielfacher Hinsicht Vorteile. Neben dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduzieren sich die Kosten, zum Vorteil der MitarbeiterInnen wird auch die Gesundheit angesprochen und gefördert. Mobilitätsmanagement klingt kompliziert, findet aber de facto täglich statt, im Privaten ebenso wie im Betrieb. Schließlich managen wir alle unsere persönliche Mobilität tagtäglich, meist allerdings auf der Basis von liebgewonnenen Gewohnheiten, nach unseren eigenen Bedürfnissen. Auf die betrieblichen Bedürfnisse abgestellt ist Mobilität um vieles komplexer. Der Vorteil ist, dass die NutzerInnen und deren Wege bekannt sind und auch die Wege, was von wo wohin zu transportieren ist. Das sind optimale Voraussetzungen, um mit Angeboten für Dienstwagen, MitarbeiterInnen und KundInnen sowie Fuhrpark und Logistik den täglichen Bedarf an Mobilität klimaschonender zu ermöglichen.

### Wie können Sie profitieren?

- Steht erst einmal Mobilität auf der Agenda im Betrieb, wird an attraktiven Angeboten gefeilt, damit Sie kostengünstiger, gesünder und bequemer mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder mit dem Rad zur Arbeit fahren können.
- Wenn Sie die Chance haben, ein Sprintspar-Training zu absolvieren, profitieren Sie für Ihr privates Fahrverhalten. Sie fahren umweltfreundlicher, entspannter und vor allem günstiger.
- In jedem Fall bringen diese Maßnahmen weniger PKW- und LKW-Verkehr auf der Straße, weniger Feinstaubbelastung, weniger Luftschadstoffe und weniger Lärm. Das wiederum wirkt sich positiv auf das Umfeld Ihres Arbeitsplatzes und auch auf die Lebensqualität an Ihrem Wohnort aus.

## Mobilität und Betriebsrat

Persönlich kann jede/r täglich mehr Schritte selbst tun, anstatt mit Lift und Auto zu fahren, das ist bekannt. Um das Mobilitätsverhalten systematisch und für alle KollegInnen klimafreundlicher zu gestalten, ist es mit einzelnen Maßnahmen allerdings nicht getan. Fragen Sie Ihren Betriebsrat oder den bzw. die Umweltbeauftragte/n, ob im Bereich betrieblicher Mobilität schon etwas in Planung ist. Ideen dafür könnten sein:

- Mitfahr-Börsen, also Informationen via Intranet (interne Informationsplattform), wer eine Mitfahrgelegenheit anbietet, zB in Zusammenarbeit mit dem EDV-Team,
- Angebote, die den öffentlichen Verkehr attraktiver machen, wie zB Werksbusse, Jobtickets,
- die Möglichkeit, Spritspar-Trainings zu absolvieren,
- die Umstellung oder Umrüstung des Fuhrparks auf alternative Treibstoffe,
- Projekte für mehr Mobilität mit dem Rad oder zu Fuß, zB in Zusammenarbeit mit der Standortgemeinde wie Verleihsysteme, Radabstellanlagen, Informationssysteme.

## Gesund Mobil

Schnell und relativ einfach umzusetzende Maßnahmen zur Förderung sanfter Mobilität und der Gesundheit der MitarbeiterInnen sind:

- Überdachte Radabstellanlagen zum Schutz der Räder vor Witterung und Nässe in der Nähe des Betriebseingangs.
- Umkleidemöglichkeiten mit Spinden (oder sogar Duschkmöglichkeiten) für RadlerInnen. Gibt es einen ungenutzten Raum im Betrieb, kann dieser zu einem Umkleideraum umfunktioniert werden.
- Diensträder: Die Möglichkeit, Dienstwege mit dem Rad zu bewältigen, ist eine sinnvolle und angenehme Abwechslung zum Büroalltag. Bewegung lockert Verspannungen und ermöglicht gedankliche Pausen. Auch auf großen Firmengeländen eignen sich Fahrräder als Betriebsfahrzeuge hervorragend, um schnell intern von einem Ort zum anderen zu gelangen.
- Angebot eines turnusmäßigen Fahrradservice /-checks durch Externe sowie Luftpumpen im Betrieb werden von MitarbeiterInnen sicher gerne angenommen.

## Top Literatur & Medien



### **Leitfaden für Betriebe und öffentliche Verwaltung „Erfolgreiche Wege für Wirtschaft, Verwaltung & Umwelt – Mobilitätsmanagement für Betriebe und öffentliche Verwaltungen“ mit zahlreichen Praxisbeispielen**

Hrsg.: BMLFUW, Stubenbastei 5, A-1010 Wien,  
4. Auflage 2010

Zum Herunterladen auf  
[www.mobilitaetsmanagement.at](http://www.mobilitaetsmanagement.at)

## Top Adressen

klima**aktiv**



[www.mobilitaetsmanagement.at](http://www.mobilitaetsmanagement.at)

Dies ist die Seite des klima**aktiv** mobil, Beratungsprogramm für Betriebe, Bauträger und Flottenbetreiber. Eine Initiative des BMLFUW zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität und Transportrationalisierung, gemeinsam mit der Wirtschaftskammer Österreich, dem WIFI Unternehmensservice, dem Österreichischen Städtebund und dem Österreichischen Gemeindebund.

# BETRIEBLICHE ENERGIEEFFIZIENZ UND ENERGIEMANAGEMENT

## Im Fokus: Energieeffizienz – ohne geht's nicht!

Wie gelingt es, mit weniger Energie eine vergleichbare Leistung zu erzielen, oder mit gleich viel Energie mehr an Leistung? Beim klassischen Energiesparen, werden Geräte ausgeschaltet, wenn sie nicht mehr benötigt werden, heute setzt man aber zusehends auch auf eine effizientere Technik. Energieeffizienz ist in Privathaushalten ebenso möglich wie in Betrieben. Es hat sich bewährt, systematisch alle Formen des Energiesparens auszuschöpfen. In großen oder mittleren Betrieben funktioniert das am besten mit einem Energiemanagement oder Energieaudit (Prüfungsverfahren), in kleineren mit Energieberatung. Nur wer die Höhe des Verbrauchs kennt, kann gezielt einsparen. Eine systematische Vorgangsweise liefert dem Betrieb überdies aussagekräftige Zahlen über CO<sub>2</sub> Emissionen und welchen Beitrag eine Einsparung zum Klimaschutz leistet.

### Aufgeschnappt: Energieeffizienz und Betriebsrat

Wenn das Thema Energieeffizienz nicht vom Unternehmensmanagement aktiv bearbeitet wird, kann auch der Betriebsrat die Initiative ergreifen. Dieser Umstand und die Miteinbeziehung der MitarbeiterInnen kann bei der Kommunikation mit der Belegschaft über Betriebsratszeitung, Betriebsversammlungen, Bereichsbegehungen etc. gut genutzt werden. Praxisbeispiele aus Deutschland bietet die Broschüre „Energieeffizienz mit Mitarbeiterbeteiligung. Vorbilder zum Nachahmen empfohlen“ herausgegeben von der Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE [www.arbeit-umwelt.de](http://www.arbeit-umwelt.de)

**Tipp:** Auch Verbesserungsvorschläge um Energie zu sparen eignen sich für ein betriebliches Vorschlagswesen (§ 97 Abs. 1 Z 14 ArbVG). Dieses lässt sich über eine freiwillige Betriebsvereinbarung regeln. Dabei ist es sinnvoll festzulegen, nach welchen Grundsätzen Vergütungen für Neuentwicklungen und Erfindungen den ArbeitnehmerInnen im Betrieb zustehen. Kommt eine solche freiwillige Betriebsvereinbarung zwischen Betriebsrat und Arbeitgeber nicht zustande, dann kann der Arbeitgeber durch Weisung oder durch Vereinbarung mit den betroffenen MitarbeiterInnen den Inhalt festlegen.



## Wie können Sie profitieren?

- Die Frage „Wie kann ich meine Energiekosten begrenzen oder gar senken?“ stellt sich im Wohnzimmer ebenso wie im Büro. Wenn es Ihnen im persönlichen Leben wichtig ist, Energie zu sparen, dann tut es gut, wenn diese Haltung auch in der Arbeit „gut ankommt“.
- Sie können mit Energiesparmaßnahmen im Büro praktische Erfahrungen sammeln und diese im Privaten nutzen. Es macht ein Arbeitsumfeld angenehmer, wenn klar ist, dass der Arbeitgeber betrieblichen Umwelt- und Klimaschutz ernst nimmt.

## Nicht ohne Betriebsrat

Es ist vorteilhaft, wenn die Geschäftsleitung und der Betriebsrat gemeinsam daran arbeiten, die Energieeffizienz im Unternehmen zu steigern. Die Kosten werden gesenkt, Umwelt und Ressourcen geschont und die Bedürfnisse der MitarbeiterInnen werden dabei nicht übergangen.

### Beispiel: Arbeitsbedingungen versus Energieeffizienz

Groß angelegte Energiesparlösungen können sich in Betrieben gravierend auswirken. Um Büroflächen und Energieverbrauch zu reduzieren, kann etwa in Erwägung gezogen werden, auf Telearbeit oder Home-Office-Konzepte umzustellen. Betriebliche Entscheidungen dieser Art sind weitreichend und betreffen MitarbeiterInnen in hohem Maß. Energieeffizienz muss daher den sozialen Fragen, die sich daraus ergeben, in jedem Fall im Betrieb gegenübergestellt werden.

## „Energiesparen“ ist grundsätzlich positiv besetzt

Zu einer positiven Einstellung haben auch die vielen praktischen Erfahrungen und möglichen Kostenersparnisse aus dem Privatbereich beigetragen. Wenn es um Maßnahmen und Änderungen am Arbeitsplatz geht, kann es durchaus zu heftigen Reaktionen oder Irritationen der MitarbeiterInnen kommen. Daher ist es auf MitarbeiterInnenseite wichtig, über Vorhaben rechtzeitig informiert und ernst genommen zu werden. denn nur so lässt sich ein Klima des Vertrauens schaffen (siehe dazu „Energieeffizienz mit Mitarbeiterbeteiligung“ unter Top Literatur & Medien).

## **Wissen: Was ist das Energieeffizienzgesetz (EnEffG)?**

Mit diesem Gesetz wird die EU-Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz in österreichisches Recht umgesetzt. Gemäß dem Regierungsprogramm soll es dazu beitragen, bis 2020 den Endenergieverbrauch bei 1.100 PJ\* pro Jahr zu stabilisieren und durch bundesweit einheitliche gesetzliche Regelungen jährlich die Energieeffizienz um 1,5% zu steigern. Anreize und Motivation, Weiterführung und Optimierung bestehender Programme spielen eine wesentliche Rolle. Ein unverhältnismäßiger zusätzlicher Administrationsaufwand in den Betrieben soll vermieden werden, die Energieberatung soll gestärkt werden. Besondere Vorbildwirkung soll der der öffentlichen Hand zukommen.

\*) Peta (P) Abkürzung für 1 Billionde Joule, international verbindliche Maßeinheit für die Energie.

## **Sofort aktiv! – Tipps**

- Informieren Sie sich, ob in Ihrem Betrieb schon ein Energieeffizienzprogramm bzw. eine Beratung läuft oder geplant ist.
- Fragen Sie, wer Ihre Ansprechperson für Ideen oder Vorschläge ist.
- Sprechen Sie mit Ihrem Betriebsrat. Wenn es um Energieeffizienz geht, kann dieser den technischen Blick um den organisatorischen ergänzen und Vorschläge einbringen, ohne dass Ihre Bedürfnisse vergessen werden.

## Top Literatur & Medien



### „Energieeffizienz mit Mitarbeiterbeteiligung“

Vorbilder zum Nachahmen empfohlen

Preisträger und ausgewählte Bewerbungen des Umweltpreises 2010

Hrsg.: Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE; August 2012

Zum Herunterladen auf [www.arbeit-umwelt.de](http://www.arbeit-umwelt.de)

## Top Adressen



[www.klimaaktiv.at/eebetriebe](http://www.klimaaktiv.at/eebetriebe)

**klimaaktiv**, die Initiative des BMLFUW, verfolgt als Ziel Klimaschutz und ist Teil der Österreichischen Klimastrategie. Das Programm „energieeffiziente betriebe“ unterstützt produzierende Industrie- und Gewerbebetriebe bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung ihrer Energieeffizienz.

Als Service werden geboten: Schulungen für EnergieexpertInnen, Technologie- und Branchen-Leitfäden, **klimaaktiv** Partnerschaft, Auszeichnung für Vorzeigebetriebe, eine Übersicht über regionale Energieeffizienzprogramme und mögliche Förderungen.

# GERÄTEEFFIZIENZ, REPARATUR, OBSOLESZENZ

## Im Fokus: „Weniger schlecht ist nicht gut genug“

Weniger Schadstoffe allein machen ein Produkt noch nicht nützlicher. Etwas weniger Abfall erhöht noch nicht den Produktnutzen. Nur effizient zu sein, nur die Dinge richtig zu tun statt die richtigen Dinge zu tun, ist auf Dauer zu wenig. Erst wenn sich der Ressourcen-Kreislauf schließen lässt, ohne Gesundheit und Natur zu schädigen, ist ein wichtiges Ziel erreicht. Besonders auch für Büro und Arbeitsplatz gilt es, Produkte und Lösungen zu entwickeln und zu nutzen, die es erlauben, die Ressourcen von der „Wiege bis zur Wiege“ zu bringen, ohne Abfall zu verursachen, der nicht wieder verwendbar ist. Noch schlagen wir uns mit dem „Wegwerfen“ herum, obwohl manche Lösung schon in die Zukunft weist.

## Geplante Obsoleszenz

Geräte unterliegen einer „natürlichen“ Alterung, die abhängig ist von Material und Nutzen. Immer wieder machen wir die Erfahrung, dass Geräte oft schon kurz nach der Gewährleistungsfrist kaputt gehen und meist auch nicht mehr repariert werden können. Ist das Pech oder doch Absicht der Hersteller? Es gibt mittlerweile viele Hinweise darauf, dass es sich nicht immer um Zufall handelt, sondern frühzeitiger Verschleiß programmiert ist. Dafür gibt es auch einen Begriff. Man spricht von der „geplanten Obsoleszenz“.

Der Druck auf die Hersteller, die Nutzungsdauer von Geräten zu verbessern, wird größer, denn der Ressourcenverbrauch bei vorzeitigem „Wegwerfen“ ist enorm. Produkte müssen wieder langlebiger werden. Mehr dazu in „Gekauft und schon kaputt“ [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

## Reparieren statt wegwerfen

„Reparieren statt wegwerfen“ formuliert ein immer stärker wachsendes Bedürfnis, dem die Unternehmen derzeit leider nicht Rechnung tragen. Ein echtes Qualitätsgerät funktioniert viele Jahre problemlos. Falls doch etwas kaputt gehen sollte, ist es gut reparierbar. Es stellt sich natürlich die Frage, woran sich hohe Qualität erkennen lässt. Antworten darauf sind zum

Beispiel, wenn der Hersteller beschreibt,

- was das Gerät oder Produkt reparierbar macht,
- eine Reparatur als Service anbietet,
- für das Gerät eine lange Garantie-Zeit bietet, zB 10 Jahre,
- in den Garantiebedingungen beschreibt, welche Leistungen mit der Garantie gedeckt sind,
- angibt, wie lange Ersatzteile garantiert verfügbar sind.

Mehr dazu in „Reparieren bringt's“ [www.reparaturnetzwerk.at](http://www.reparaturnetzwerk.at)

## Öko-Design – Normgeprüft nach ONR 192102

Austrian Standards, das Österreichische Normungsinstitut, vergibt ein Nachhaltigkeitssiegel für langlebige, gut reparierbare Produkte. Das Siegel wird an Haushaltsgeräte (Braun- und Weißware im Büro) vergeben. Will ein Hersteller das Siegel für ein Produkt erhalten, muss er sich darum bemühen. Geschirrspüler, Kaffeevollautomaten, oder Videorecorder werden mit Hilfe der ON-Regel auf 39 Kriterien überprüft. Ungefähr die Hälfte davon betrifft die Konstruktion und die Bedienungsanleitung, die andere Hälfte den Service. In beiden Gruppen gibt es Muss- und Kann-Bestimmungen, mit denen Punkte gesammelt werden. Nach Überprüfung erhält ein Produkt ein „Ausgezeichnet“, „Sehr gut“ oder „Gut“ Nachhaltigkeitssiegel für reparaturfreundlich konstruierte Elektro- und Elektronik-Geräte (Weiß- und Braunware). Entwickelt wurde die Norm ONR 192102 im Rahmen des Projektes „Nachhaltigkeitssiegel für gut reparierbare Produkte“ (2007) der Programmlinie „Fabrik der Zukunft“ – einer Kooperation des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie mit der Forschungsförderungsgesellschaft.

## Geräte zeitlich optimiert nutzen aus ökologischer Sicht

Wann ist der ökologisch optimale Zeitpunkt ein Gerät auszutauschen, oder es doch noch reparieren zu lassen?

In jedem Gerät wie zB einem Notebook steckt Energie, welche für Herstellung, Transport, Lagerung usw. aufgewendet wurde. Diese so genannte „Graue Energie“ ist in jedem Produkt oder in jeder Dienstleistung enthalten. Bei der Frage, wann aus Umweltsicht der richtige Zeitpunkt gekommen ist, das Gerät zu tauschen, spielen das Gerät selbst und seine Herstellung eine

wichtige Rolle. Ein ökologischer Vergleich gibt dabei die nötige Sicherheit. Dazu müssen die Umweltbelastungen durch den Betrieb und der Aufwand für die Herstellung des Geräts bekannt sein. Die „graue Energie“ ist bei einer Gesamtbetrachtung nur ein Aspekt von mehreren.

### **Beispiel: Notebooks – Häufiger Austausch von Notebooks belastet Umwelt und Klima**

Wiegen die Energieeinsparungen in der Nutzung eines neuen Notebooks die Umweltauswirkungen seiner Herstellung auf? Nein! Zu dieser Antwort kommt eine Studie, die das deutsche Umweltbundesamt erstellen ließ. Der Umweltaufwand bei der Herstellung eines Notebooks ist so hoch, dass er sich auch durch eine erhöhte Energieeffizienz in der Nutzung nicht in realistischen Zeiträumen ausgleichen lässt. Ist zB der neue Laptop etwa zehn Prozent energieeffizienter in der Nutzung als der alte, rechnet sich das erst nach mehreren Jahrzehnten (zwischen 33 und 89 Jahren). Was die Gesamtemissionen an Treibhausgasen betrifft, so entfallen bei einer angenommenen Lebensdauer von fünf Jahren davon 214 Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente, das sind 56%, auf die Herstellung, hingegen 138 Kilogramm oder 36% auf die Nutzung. Das verlangt nach einer längeren Lebensdauer. Dazu müssten die Geräte allerdings einiges können. Sie müssten:

- auf- und nachrüstbar sein,
- einen modularen Aufbau besitzen,
- recyclinggerecht konstruiert sein,
- eine Garantie auf Ersatzteilverfügbarkeit haben,
- aus standardisierten Komponenten bestehen und
- eine längere Mindestgarantie bieten.

Quelle: Öko-Institut e.V. und Fraunhofer IZM-Studie, 2011: „Empfehlungen für die umweltfreundliche Beschaffung von Notebooks“ [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

## **IT – generalüberholt – runderneuert – refurbished**

Was bedeuten diese Schlagwörter? Es geht darum, dass Geräte aus Rücksendungen aufgrund eines Rückgaberechtes, aus Garantiefällen oder aus Leasing-Rückläufen bei garantierter Qualitätssicherung überholt und instandgesetzt werden, um sie anschließend wiederverwenden bzw. -vermarkten zu können. (= Remarketing). Das ist sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus ökologischer Sicht äußerst sinnvoll. Beispielsweise werden Computer, Notebooks und Server, die zB aus beendeten Leasingverträgen stammen, vom Hersteller oder vom Händler generalüberholt, gereinigt,

geprüft und schließlich wieder als Gebrauch-Gerät verkauft. In der Regel handelt es sich dabei um Business-Geräte mit hochwertigen verbauten Teilen. Diese können daher problemlos noch längere Zeit genutzt werden. Oft gibt der Hersteller eine erneute Garantie auf die Refurbished-Produkte. Fragen Sie nach, worauf sich die Garantie genau bezieht und lassen Sie sich dies schriftlich bestätigen. Beim Kauf von gebrauchten beweglichen Waren kann die Gewährleistungsfrist auf ein Jahr verkürzt werden – das muss aber zwischen Verkäufer und Käufer extra ausgehandelt werden. Ein Vermerk in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen oder ein Standardsatz im Vertrag reichen nicht aus, siehe §9 (1) Konsumentenschutzgesetz.

## Nutzen statt besitzen

«Collaborative Consumption», also „kollaborativer, gemeinschaftlicher Konsum“, rückt immer mehr in den Fokus. Es geht dabei um einen Wandel im Konsumverhalten. Die Angebote dazu werden für gewerbliche Kunden immer vielfältiger, und damit auch für das Büro. Ein bekanntes Beispiel ist jenes, wo als Leistung die Kopie, aber nicht das Kopiergerät gekauft wird. Dabei überlässt der Anbieter gegen Zahlung einer vereinbarten Leistung das Kopiergerät dem Kunden zur Nutzung.

Andere Beispiele sind das Leihen, Mieten oder Leasen von Daten- und Videoprojektoren, Druckern, Beamern, Tablets, Hotelwäsche, Waschmaschinen und Fahrzeugen, oder das Nutzen von Carsharing bei Geschäftsreisen. Bei Produkten der chemischen Industrie wird beispielsweise nicht die Chemikalie verkauft, sondern deren Eigenschaft wie das Kleben des Teppichs, die Isolierung des Gebäudes, die Quadratmeter an gereinigter Fläche. Neue Formen wie das Cloud-Computing statt dem Ankauf geschäftlicher oder privater Hard- und Software sind schon in Verwendung.

Die klassischen Verpflichtungen, die mit einem Besitz einhergehen, bleiben beim Eigentümer, wie der zeit- und kostenaufwändige Einkaufsvorgang, die wirtschaftliche Gesamtbetrachtung, die Wartung und Pflege, eventuell die Reparatur und in jedem Fall die Entsorgung. Mehr dazu in “Nutzen statt Besitzen» Auf dem Weg zu einer ressourcenschonenden Konsumkultur“ [www.boell.de](http://www.boell.de)

## Top Literatur & Medien



### AK „Das FAIRE CHANCEN Einkaufsbuch“, Nachhaltig – sozial und umweltgerecht einkaufen. Branchen- und Dienstleistungsführer.

Artikelnummer 440 / 2

2. Auflage, Oktober 2013

Diese Broschüre erhalten Sie unter +43 1 3100010-440

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)



### AK „Einkaufsplan Wien sozial und fair“. Darin stellt die AK 55 sogenannte sozialökonomische Betriebe der Stadt Wien vor, 2013

Diese Broschüre erhalten Sie unter +43 1 3100010-534



### AK „Gekauft und schon kaputt. Leben in einer Wegwerfgesellschaft?“

Studie zur Fachtagung 12. Juni 2013

Zum Herunterladen auf [www.wien.arbeiterkammer.at](http://www.wien.arbeiterkammer.at)

Medieninhaber: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien,

Weitere Bestellmöglichkeiten: Tel.: +43 1 50165-401

E-Mail: [bestellservice@akwien.at](mailto:bestellservice@akwien.at)



### „Nutzen statt Besitzen – Auf dem Weg zu einer ressourcenschonenden Konsumkultur“, Kurzstudie;

Schriften zur Ökologie Band 27; 2012

ISBN 978-3-86928-094-3

Bestelladresse: Heinrich-Böll-Stiftung, Schumannstr. 8, 10117

Tel.: +49 30 28534-0

E-Mail [buchversand@boell.de](mailto:buchversand@boell.de)

Zum Herunterladen auf [www.boell.de](http://www.boell.de)





## Reparieren bringt's! Das Reparaturnetzwerk Wien Infos über die Mitgliedsbetriebe und über das ReparaturNetzwerk

10. aktualisierte Auflage; November 2012

Hrsg: „die umweltberatung“ Wien, Buchengasse 77/4. Stock,  
1100 Wien

Zum Herunterladen auf [www.reparaturnetzwerk.at](http://www.reparaturnetzwerk.at)

Hier können Sie sich auch zum ReparaturNetzwerks-News-  
letter anmelden.

### Top Adressen



[www.murks-nein-danke.de](http://www.murks-nein-danke.de)

Dieses Communityportal des Vereins MURKS? NEIN DANKE!  
e.V. hat sich zum Ziel gesetzt, die geplante Obsoleszenz in  
allen Variationen sichtbar zu machen und darüber transparent  
aufzuklären. „Murks? Nein Danke!“ setzt sich für eine nachhal-  
tige Produktqualität ein.



[www.reparaturfuehrer.at](http://www.reparaturfuehrer.at)

Die bestehenden österreichischen Reparaturführer aller  
Bundesländer sind auf diesem Webportal übersichtlich  
zusammengeführt und aufrufbar. Je nach Bundesland sind  
Betriebe mit folgenden Dienstleistungen gelistet: Reparieren,  
Secondhand, Leihen, Tauschen.

# DAS UMWELTFREUNDLICHE BÜRO: SO WIRD'S GEMACHT!

## Im Fokus: Der Einkauf als treibende Kraft

Der einzelne Schreibtischarbeitsplatz wirkt auf den ersten Blick nicht wie ein großes Umweltproblem. Zählt man jedoch alle Menschen zusammen, die an Schreibtischen arbeiten – ob im öffentlichen Dienst, bei Banken, Versicherungen oder auch in jedem Gewerbe- und Industriebetrieb – hat das enorme Auswirkungen auf die Umwelt. Andererseits kann am Arbeitsplatz Büro viel zum Schutz der Umwelt und des Klimas erreicht werden. Es ist heute beinahe eine Ehrensache, dass der Bleistift zumindest ein Forest-Gütesiegel trägt. Das lässt sich über den Einkauf steuern. Komplexer wird es, wenn das Verbraucher- bzw. Nutzerverhalten nicht mehr adäquat ist und daran etwas geändert werden muss.

### Aufgeschnappt: Die Einkaufsmacht nützen

Die Stadtverwaltung von Wien kauft seit Jahren Waren und Leistungen nach ökologischen Gesichtspunkten ein – vom Waschmittel über Büromaterial bis zur Bauleistung.

Insgesamt gibt Wien jährlich rund fünf Milliarden Euro für Produkte und Leistungen aus. Damit besitzt die Stadt eine große Marktmacht. Über den Einkauf nimmt die Stadtverwaltung auf Qualität und Beschaffenheit der Waren Einfluss und bewegt so die HerstellerInnen zu noch mehr „Öko“. [www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

### Wie können Sie profitieren?

- Sie können von den Erfahrungen mit umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen profitieren, indem Sie diese für Ihr privates Einkaufsverhalten bewusst nutzen.
- Sie sind weniger Gefahrenquellen an ihrem Büroarbeitsplatz ausgesetzt.
- In einem umweltfreundlichen Büro arbeitet es sich meist besser.

## Arbeit darf nicht krank machen

Rund 100000 Stoffe kennt der europäische Markt – nur ein verschwindend geringer Teil davon ist so dokumentiert, dass eine solide Beurteilungsgrundlage über die Risiken vorhanden ist, die bei einer Anwendung der Stoffe entstehen.

BMLFUW, Abteilung Stoffbezogener Umweltschutz, Chemiepolitik,  
[www.bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at)

## Einkaufen mit Mehrwert

Über den Einkauf können mögliche Schadstoffquellen vom Büro fern gehalten werden.

Nicht der Preis alleine zählt, vielmehr auch

- gesundheitliche Unbedenklichkeit,
- geringe Umweltbelastung,
- geringer Energieverbrauch,
- gute Gebrauchsfähigkeit,
- gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis.

### Sofort aktiv! – Tipps

- Nutzen Sie die „Einkaufsmacht“ oder regen Sie das bei den KollegInnen im Einkauf an.
- Bevorzugen Sie Hersteller, die an einem Umweltmanagement oder -programm teilnehmen.
- Achten Sie auf lange Garantiezeiten und auf ein kundenfreundliches Reparaturservice.
- Legen Sie ökologische Kriterien fest, die Sie vom Produkt oder der Dienstleistung erwarten.
- Vergessen Sie nicht die Nebenwirkungen, die Sie sich mit dem Einkauf einhandeln wie zB Geräteabwärme, Abgabe von Schadstoffen, Lärm.
- Greifen Sie auf vorhandene Werkzeuge für den umweltgerechten Einkauf zurück wie Produkt- und Kriterienlisten. Das Rad ist schon erfunden, Informationen stehen zur Verfügung (siehe Folgeseite).
- Geben Sie die Tipps weiter.

## Produktkriterien für den Büro Einkauf schnell finden



### ÖkoKauf Wien Kriterienkataloge

Nützen Sie die Erfahrung der EinkäuferInnen und ExpertInnen der Stadt Wien.

Im Sinne des Klimaschutzes wurde von der Stadt Wien 1998 das Programm „ÖkoKauf Wien“ ins Leben gerufen. Ziel ist es, den Einkauf von Waren, Produkten und Dienstleistungen in allen Bereichen der Stadtverwaltung stärker nach ökologischen Gesichtspunkten auszurichten. ExpertInnen haben in den jeweiligen Arbeitsgruppen Kriterienkataloge für die Ausschreibungen erarbeitet. Die Kriterienkataloge werden vom „Beratungsausschuss Recht“ auf ihre rechtliche Gültigkeit überprüft und sind so formuliert, dass die Inhalte einfach in die Ausschreibungstexte übernommen werden können.

Laut einem Erlass des Magistratsdirektors sind alle Ergebnisse (Kriterienkataloge, Positionspapiere, Studien, Mustermappen) von „ÖkoKauf Wien“ verbindlich anzuwenden. Damit sind diese Kriterienkataloge bereits praxiserprobt. Kriterien daraus können Sie für den Büro Einkauf nutzen.

Kriterien gibt es beispielsweise für:

- Beleuchtung
- Hochbau
- Desinfektion
- Innenausbau
- Druck, Papier und Büromaterial
- Lebensmittel
- Elektrische Büro- und Haushaltsgeräte
- Möbel
- Entsorgungsleistungen
- Nanotechnologie
- Feuerlöschmittel
- Reinigungsmittel
- Fuhrpark Textilien
- Grün- und Freiräume
- Tiefbau
- Haustechnik
- Veranstaltungen

[www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

## Öko-Labels für den Büro Einkauf

Hier stellen wir Ihnen die fürs Büro relevantesten Öko-Labels vor:

- staatliche und überstaatliche Umweltzeichen
- empfehlenswerte Gütesiegel oder Zertifizierungs-Zeichen, die Teilaspekte garantieren.

Ergänzend dazu enthält die Auflistung Hinweise auf Produkte, die im Handel mit diesen Umweltzeichen angeboten werden. Ein umfassendes Label-Verzeichnis finden sie in den beiden AK-Broschüren „Ökozeichen und Qualitätssiegel“ und „Produktkennzeichnungen am Lebensmittelsektor“.

Weitere relevante Öko-Labels werden auch in einzelnen Kapiteln vorgestellt.

### Umweltzeichen

Die staatlichen Umweltzeichen werden von den jeweiligen nationalen Umweltministerien verliehen. Die Einhaltung der Anforderungen wird durchwegs von staatlich anerkannten, unabhängigen Prüfinstanzen kontrolliert. Im Allgemeinen sind die Standards hoch und ambitioniert angesetzt. Je nach Umweltzeichen ist der gesamte Lebenszyklus – von der Rohstoffgewinnung über die Verpackung bis zur Entsorgung – ein zentrales Element der Zertifizierung. Alle ausgezeichneten Produkte lassen sich über die Internetseiten aufrufen. Auf EU-Ebene besteht die Tendenz, die Kriterien der nationalen Umweltzeichen mit jenen des EU-Ecolabels zu vereinheitlichen.

### Überstaatliche und staatliche Umweltzeichen



#### Europäisches Umweltzeichen

Das offizielle Umweltzeichen der Europäischen Union in Zusammenarbeit mit allen EU-Mitgliedsstaaten.

#### Produkte fürs Büro zB

Büropapier (Frischfaser)  
Hygienepapier (auch Recycling)  
Lampen  
Reinigungsmittel  
Mehr: [www.ecolabel.eu](http://www.ecolabel.eu)



## Österreichisches Umweltzeichen

Schon 1990 startete das österreichische Umweltzeichen für Produkte. Es stellt umfassende Anforderungen an:

- Qualität, Gebrauchstauglichkeit, Langlebigkeit,
- Gesundheit und Sicherheit für Menschen,
- Umwelt (ökologische Kriterien),
- Produkt plus Verpackung, Information, Service,
- gesamten Lebenszyklus (Rohstoffgewinnung bis Entsorgung).

### Produkte fürs Büro zB

Bleistifte

Büropapier (vorwiegend Recycling)

Bürostühle

Drucker (Laserdrucker, Multifunktionskopierer)

Druckerzeugnisse wie Folder, Imagebroschüren, etc.

Hefte, Kollegblöcke, etc. (Recycling)

Hygienepapier (Recycling)

Klebestifte

Kugelschreiber u.a. Stifte

Ordner, Hefter, Mappen, Trennblätter, etc. (Recycling)

Pflanzenpflege- u Pflanzenschutzprodukte

Reinigungsmittel

Stempel

Whiteboardmarker

Wiederaufbereitete Farbträger (Tonermodule)

Mehr: [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)



## Deutsches Umweltzeichen „Blauer Engel“

Das offizielle Deutsche Umweltzeichen ist weltweit die erste Ökomarke (seit 1977);

Alle Produktgruppen beim Blauen Engel werden derzeit einem der vier Schutzziele zugeordnet: Umwelt und Gesundheit, Klima, Wasser, Ressourcen.





Produkte fürs Büro, zB  
Büroartikel aus Recycling-Kunststoff  
Büroeinrichtung (Bürostühle, -möbel)  
Büropapier (Recycling)  
Computer & Co (Bildschirm, Tastatur, PC)



Haftnotizen, Etiketten  
Hefte, Kollegblöcke, etc. (Recycling)  
Ordnungsmittel wie Ordner, Hefter, Mappen (Recycling)  
Hygienepapier (Recycling)  
Master-Slave-Steckdosenleiste  
Schreibtischzubehör, Rechner, Brief- und Paketwaagen,  
(Solarbetrieb)  
Aktenvernichter  
Reinigungsmittel  
Tonermodule  
Mehr: [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)



**„Nordic Ecolabel“ Umweltzeichen der skandinavischen Länder (Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland und Island)**

Produkte fürs Büro, zB  
Batterien  
Büropapier (Frischfaser)  
Computer  
Kopierer  
Marker (Textmarker, Whiteboardmarker, Leuchtmarker)  
Kugelschreiber  
Reinigungs- und Bodenpflegemittel  
Mehr: [www.svanen.se/en](http://www.svanen.se/en)



**Französisches Umweltzeichen „NF Environnement“**

Produkte fürs Büro, zB  
Bleistifte  
Farbstifte  
Kaffeefilter  
Kugelschreiber  
Minenstifte  
Mehr: [www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

## Qualitäts- und Umweltsiegel mit einem breiten Ansatz



### TCO Qualitäts- und Umweltsiegel

Das TCO-Kennzeichen wird vom TCO Dachverband der schwedischen Angestelltengewerkschaft vergeben. TCO Geräte sind energiesparend, geräuscharm, leicht zu bedienen und erfüllen ergonomische Anforderungen. Monitore garantieren zB auch eine gute Bildqualität und sehr geringe elektromagnetische Felder und Strahlung. "TCO Certified" versteht sich als Nachhaltigkeitszertifizierung, deren Ziel die Berücksichtigung ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Belange bei IT-Produkten und deren Produktion ist.

Produkte:

Tragbare Computer

Media Displays

Bildschirme

Drucker

Desktops

Tastaturen

Mobiltelefone

Headsets

Mehr: [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)



### EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool)

ist ein amerikanisches Umweltschutzprogramm. Erfüllt ein Produkt die Grundkriterien, erhält es den Status Bronze. Für die Erfüllung weiterer Kriterien wird eine Auszeichnung in den Kategorien Silber oder Gold vorgenommen. Die EPEAT-Richtlinien für den Energieverbrauch decken sich mit den Kriterien für das Energy Star Label für Geräte der Informationstechnologie. Es werden auch Kriterien wie Material, Recyclingfähigkeit und Verpackung berücksichtigt.

Nach den aktuellen registrierten Geräten, die in Österreich erhältlich sind, kann auf der Internetseite mit Produkt-Finder gesucht werden.

Produkte: [www.epeat.net](http://www.epeat.net)



## Andere Gütesiegel oder Zertifizierungs-Zeichen

Andere Gütesiegel oder Zertifizierungs-Zeichen, die unabhängig geprüfte Teilaspekte am Produkt garantieren.



### Gütesiegel „FSC“ und „PEFC“

Diese beiden Holz-Kontrollsiegel sagen aus, dass das Holz für die Papierproduktion oder für andere Holzprodukte wie Stifte, Möbel aus „umweltgerecht, sozial verträglich und wirtschaftlich nachhaltig“ zertifizierten Plantagen bzw. Wäldern stammt. Vom FSC-Kontrollsiegel gibt es drei Varianten:

**FSC Pure** = Holz stammt ausschließlich aus FSC-zertifizierten Wäldern

**FSC Mix** = mind. 70% der Fasern im Papier stammen aus FSC-Holz und/oder Recycling

**FSC Recycling** = Produkt enthält ausschließlich Recycling-Material nach dem FSC-Standard.

[www.fsc.org](http://www.fsc.org), [www.fsc-deutschland.de](http://www.fsc-deutschland.de) FSC Forest Stewardship Council (FSC), [www.wwf.at/fsc](http://www.wwf.at/fsc) FSC-Kontakt in Österreich: WWF Österreich,



**PEFC** „Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes“, Prüfung durch unabhängige Dritte.

Das PEFC-Kontrollsiegel existiert in zwei Varianten:

PEFC = besagt, dass der Anteil an PEFC-zertifizierten Materialien mindestens 70% beträgt.

PEFC recycled – sagt aus, dass das Produkt aus zumindest 70% zertifiziertem Recyclingmaterial stammt.

[www.pefc.org](http://www.pefc.org), [www.pefc.at](http://www.pefc.at) PEFC Austria mit Einkaufsratgeber.



### Geprüfte Sicherheit „GS“

Dies ist ein staatliches Sicherheitszeichen aus Deutschland und ist weltweit anerkannt. Die Verwendung ist freiwillig. Es kennzeichnet Produkte, welche die Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) erfüllen. Mit dem GS-Zeichen wird bestätigt, dass bei der bestimmungsgemäßen oder

vorhersehbaren Verwendung des gekennzeichneten Produktes die Sicherheit und Gesundheit des Verwenders nicht gefährdet sind. Die vergebende Prüfstelle (Id-Zeichen) muss eindeutig ersichtlich sein.

Produkte: zB  
elektrische Geräte  
Rechner  
Bürostühle  
Hefter  
Locher  
Mehr: [www.zls-muenchen.de](http://www.zls-muenchen.de)



### **Energy Star – EU Gütezeichen**

Ursprünglich wurde das Label in den USA entwickelt und wird in der EU seit 2001 im Rahmen eines Kooperationsabkommens eingesetzt.

Das Energy Star Label kennzeichnet in etwa das obere Marktsegment der 25-30% energieeffizientesten Produkte, dh etwa 20-30% der Produkte erfüllen die Effizienzkriterien von Energy Star. Seit 2006 ist der Standard für die zentrale öffentliche Verwaltung in den EU-Mitgliedsländern verpflichtend. Energy Star gilt als Mindeststandard.

Produkte: zB  
Monitore,  
Drucker,  
PCs,  
Produkte für Datenspeicherung,  
Server,  
Unterbrechungsfreie Stromversorgung.

Mehr: [www.energystar.at](http://www.energystar.at), [www.eu-energystar.org](http://www.eu-energystar.org)  
mit Online-Produktfinder



## EU-Energieverbrauchsetikette

Die ersten Energielabel für Hausgeräte (seit 1995) hatten für die Energieeffizienz die Buchstaben A bis G klassifiziert. Aufgrund des technischen Fortschritts beschloss die EU-Kommission das Energielabel zu überarbeiten und zu erweitern. Zusätzlich wurden drei Effizienzklassen A+, A++ und A+++ eingeführt. Die entsprechende EU-Rahmenrichtlinie 2010/30/EU trat im Juni 2010 in Kraft.

Produkte:

Kühl- u. Gefriergeräte  
 Geschirrspüler  
 Waschmaschinen  
 Wäschetrockner  
 TV-Geräte  
 Elektrobacköfen  
 Haushaltslampen  
 Leuchten  
 Raumklimageräte  
 Autoreifen  
 Heizungsumwälzpumpen

Mehr: [www.newenergylabel.com](http://www.newenergylabel.com), [www.energielabel.at](http://www.energielabel.at)

## Top Literatur & Medien



### AK „Ökozeichen und Qualitätssiegel“

Ein Leitfaden durch den Zeichendschungel

Broschüre – Jänner 2009

Artikelnummer 348 / 2

zum Herunterladen [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

Bestelltelefon: 1 501 65-401

E-Mail: [bestellservice@akwien.at](mailto:bestellservice@akwien.at)



## AK „Produktkennzeichnungen am Lebensmittelsektor“

Ein Leitfaden durch den Zeichenschungel

Broschüre 4. Auflage Oktober 2013

Artikel 326 / 4

In Kooperation mit dem Verein für KonsumentInnen und der Gemeinde Wien

zum Herunterladen [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

Medieninhaber: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Bestelltelefon: 1 501 65-401

E-Mail: [bestellservice@akwien.at](mailto:bestellservice@akwien.at)

## Top Adressen

Auf den ausgewählten Internetseiten erfahren Sie,

- wo Sie Produktkriterien für den nächsten Büroerwerb finden,
- wie unabhängige Institute und Prüfstellen Umweltzeichen bewerten und/oder
- wo Sie unabhängige Produktempfehlungen auf einen Blick finden.

[www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at) – Liste energieeffizienter Geräte

[www.bueroerwerb.at](http://www.bueroerwerb.at) – umweltfreundliche Büroartikel mit Produktfinder

[www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at) – ökologische Kriterienkataloge

[www.schuleerwerb.at](http://www.schuleerwerb.at) – umweltfreundliche Schulartikel mit Produktfinder

[www.bewusstkaufen.at](http://www.bewusstkaufen.at) – nachhaltiger Einkaufsratgeber

[www.ecotopten.de](http://www.ecotopten.de) – ökologische Produktliste mit jährlichen Gesamtkosten

[www.topten.eu](http://www.topten.eu) – Best Products of Europe (auf Englisch)

# BÜROMATERIAL KAUFEN

## Im Fokus: Ökologisch angemessen

Mit den Arbeitsabläufen verändern sich oft auch die Arbeitsmittel. Korrigiert wird heute anders als früher, für Präsentationen gibt es viel kreativere Möglichkeiten als die einstigen Overhead-Folien. Ausdrucke sind schneller und in größerer Anzahl möglich als zur Zeit der Schreibmaschine. Die angebotene Produktvielfalt ist enorm, die Hersteller bringen unentwegt neue Produktlösungen auf den Markt. Beinahe jeder Büromittelhersteller führt eine „Grüne Linie“ in seinem Programm. Für den umweltfreundlichen Büroerwerb gibt es zur Orientierung Umweltzeichen und andere Einkaufshilfen. Der umweltfreundliche Erwerb hat immer auch ein kritisches Auge auf den Einsatzbereich (Bedarf), wofür etwas benötigt wird und wie damit umgegangen wird (NutzerInnenverhalten).

### Aufgeschnappt: Massenartikel fürs Büro

Am 14. März 1957 berichtete das Magazin „Die Zeit“, dass die Weltjahresproduktion von Kugelschreibern die Marke von 1 Mrd. Stück erreicht hatte. Heute, 60 Jahre später, liegt der Kugelschreiber in der Beliebtheitsskala noch immer vorne und wird in Milliarden-Auflagen produziert. Billige Werbekugelschreiber prägen sich ein. Nichts verärgert beschenkte Kunden mehr, als schlechte Qualität, wenn es ums schnelle Schreiben geht.

### Wie können Sie profitieren?

- Sie hantieren mit Büromaterial, das funktioniert, Ihrer Gesundheit nicht schadet, lange hält und ergiebig ist (beim Schreiben, Korrigieren, Kleben, etc).
- Sie können nachfüllen und müssen nicht wegwerfen.
- Umweltzeichen bieten Ihnen ökologisch wertvollere Produktalternativen.
- Sie sammeln Erfahrungen mit Produkten, unter Umständen auch für den Schuleinkauf der Kinder.

## Seitenblick: Büroartikel in der Schultasche

Viele Artikel aus dem Erwachsenensortiment wie etwa Kugelschreiber oder Kleber werden auch für Kinder verkauft. Diese Produkte sind weder kindgerecht noch beinhalten sie die für Kinder notwendigen Sicherheitsvorschriften. Nur für wenige Büroartikel und Schulartikel gibt es Industrienormen, wobei diese immer nur das minimale Sicherheitsniveau festlegen. Kontrollen und Tests zeigen, dass sich manche Hersteller selbst darum nicht ernsthaft kümmern.

## Nur billig kaufen ist zu wenig

Der Preis alleine sagt noch nichts über die Qualität eines Produktes aus. In der Regel sind hochwertige Artikel nicht billig zu haben, außer bei einer Rabattaktion oder Ähnlichem. Dass ein Produkt im Vergleich zu anderen mehr kostet, kann an vielen Faktoren liegen, wie an qualitativ hochwertigen Rohstoffen, guter Ausführung, Gebrauchstauglichkeit oder Ergiebigkeit.



Neben den allgemeinen Anforderungen muss auch die erwartete ökologische Qualität beschrieben werden durch:

- Mindest-Kriterien, die leicht überprüfbar sind
- den Nachweis von Umweltzeichen, welche die Einhaltung strenger Kriterien garantieren.

## Beispiel: Anforderungen an einen Kugelschreiber







- A: Umweltzeichen garantieren Ihnen, dass umfassende, strenge Kriterien erfüllt sind (siehe Tabelle nächste Seite).
- B: Bei einem Kugelschreiber mit Holzschacht sind mit dem Holz-Gütesiegel lediglich die Teilaspekte Holzherkunft und nachhaltige Waldbewirtschaftung garantiert.
- C: Darunter fällt zB das GS-Zeichen für geprüfte Sicherheit, wie es bei Heftern und Lochern zu finden ist.
- D: Hier handelt es sich um Kriterien, die Sie selbst optisch am Artikel überprüfen können.
- E: Den Herstellerangaben können Sie glauben, oder aber mehr Information verlangen, um zu überprüfen, ob die Angaben auf Produkt, Verpackung und im Werbeprospekt plausibel sind.

(Siehe Tabelle Seite 54)

<p><b>Kategorie: A</b> Nationale Umweltzeichen</p>			<p><b>Kategorie B:</b> Gütesiegel die Teilaspekte garantieren</p>			<p><b>Kategorie C:</b> verbindliche Kennzeichnungen, Prüfinweise</p>		<p><b>Kategorie D:</b> Optisch erkennbare Merkmale</p>	<p>Gehäuse aus Karton, Holz, Metall oder Kunststoff (mit Stoffinweis) Spitze in Metall gefasst nachfüllbar für Stan-dardminen geeignet im Karton oder lose</p>	<p><b>Kategorie E:</b> Freiwillige Herstellerangaben</p>	<p><b>Stoffinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kunststoffeile aus Kunststoffarten wie PE und/oder</li> <li>■ aus mind. 65% Kunststoffrecyclat bzw.</li> <li>■ aus mind. 65% Bio-Kunststoff</li> <li>■ aus nachwachsenden Rohstoffen (bezogen auf Kunststoffteile</li> <li>■ Wolframcarbide-Kugel, Spitze aus Edelstahl</li> <li>■ Verpackung aus Recyclingkarton</li> </ul> <p><b>Eignungsangabe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Normhinweis Sicherheitskappe nach ISO 11540 oder BS 7272-1 (außer der Kappendurchmesser ist größer als 16 mm), Endkappe nach BS 7272-2</li> <li>■ Nachfüllmine entspricht ISO 14145-1, bei deklarierter Dokumentenechtheit der ISO 14145-2</li> <li>■ Zur Nachfüllbarkeit</li> <li>■ Nachfüllminen vom Hersteller erhältlich</li> </ul> <p><b>Sonstiges:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Adresse des Herstellers/Händlers</li> </ul>
--	---	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---

Quelle: Kriterienliste für Büro- und Schulartikel – Grundlage für Produktempfehlungen der Clever einkaufen Produktliste 2012, Stand März 2012 [www.bueroeinkauf.at](http://www.bueroeinkauf.at)

**Achten Sie beim Büroeinkauf auf diese Zeichen**

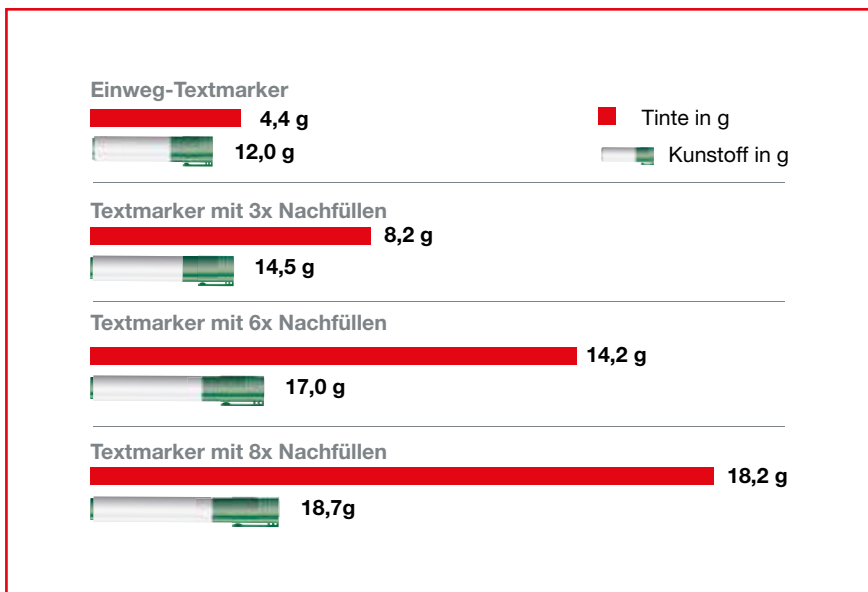
Produktbeispiele						
Minenstift (mechanisch)		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bleistift		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Buntstift					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kugelschreiber		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gelschreiber		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Textmarker				<input checked="" type="checkbox"/>		
Whiteboardmarker		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Stempel		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Briefablage		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Stiftebox			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Bürobox /Karteibox /Archivboxen			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Solar-Rechner, -Waage, -Uhr	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
Aktenvernichter			<input checked="" type="checkbox"/>			



## Nachfüllen und Kosten sparen

Nachfüllen ist praktisch und ist kostensparend, verbraucht weniger Material und ist eine abfallarme Lösung. Es hat lange gedauert, bis findige Köpfe ein Schreibgerät entwickelt hatten, das einen größeren Vorrat an Schreibflüssigkeit aufnehmen konnte als der alte Federkiel, der immer ins Glas getaucht werden musste. Für das moderne Büro gibt es ausgereifte Nachfüllsysteme. Keine Tinte mehr auf den Fingern, kein mühsames Hantieren. Nachfüllen ist wirtschaftlicher, vor allem für GroßverbraucherInnen wie es Büros sind.

### Wer Textmarker nachfüllt, erhält mehr Tinte und weniger Plastik für sein Geld



Quelle: Initiative Clever einkaufen für Büro und Schule

### Beispiel: Textmarker

Die Grafik zeigt, wie viel Plastikmüll Textmarker verursachen, wenn sie nicht nachgefüllt werden. Ein handelsüblicher Textmarker besteht aus rund 12 Gramm Kunststoff und ist mit nur 4 bis 5,5 Gramm Tinte befüllt. Ist die Tinte verbraucht, so bleiben mit jedem Einweg-Textmarker rund 12 Gramm

Kunststoff als Abfall über. Wird der Marker wie in diesem Fall bis zu 8 Mal mit Tintenpatronen (2 Gramm Füllmenge) nachgefüllt, verbessert sich das Verhältnis Tinte zu Kunststoff enorm. Hersteller, die Nachfüllungen anbieten, versprechen ihren KundInnen die Funktionstüchtigkeit auch beim mehrfachen Nachfüllen.

### **Einwegmarker kommen teuer**

In Kursen, bei Sitzungen und in Arbeitsgruppen werden besonders viele Flipchart- und Whiteboard-Marker verbraucht, vor allem von Vielschreibern wie TrainerInnen und ModeratorInnen. Manche Mehrwegmarker sind so konzipiert, dass sie bereits an die 20 x mit Tinte befüllt werden können. Das rechnet sich.

### **Beispiel: Kugelschreiber beeindrucken**

Angenommen alle 4,2 Mio. Erwerbstätigen – so viele waren es 2012 in Österreich – verwenden nachfüllbare Kugelschreiber, welche ohne Mine jeweils 6,78 Gramm wiegen. Werden diese von den NutzerInnen nur 3 Mal nachgefüllt, bedeutet das rund 80 Tonnen Kunststoffgehäuse weniger. Nachfüllen zahlt sich in jeder Hinsicht aus.

### **Die 10 Tipps für Büroartikel**

1. Die Artikelvielfalt auf wenige Produkte beschränken und diese nach umweltfreundlichen und wirtschaftlichen Kriterien auswählen.
2. Einwegprodukte durch Nachfüllprodukte ersetzen, zB Marker, Stifte, Korrektur- oder Kleberollen, und Nachfüllungen auch verwenden.
3. Gebrauchtes wiederverwenden, zB Ordner, Kuverts.
4. „Trockene Stifte“ sind abfallarm, enthalten weniger Chemie, sind unbegrenzt haltbar, patzen nicht, laufen nicht aus und funktionieren bei Hitze und Kälte, zB Druckminienstift, Bleistift, Leuchtmarker, Kreiden.
5. „Nasse“ Stifte mit Tinte auf Wasserbasis für saugende Flächen wie Papier (zB Plakatmaler, Textmarker)
6. Stifte mit besonderen Eigenschaften nicht zweckentfremdend verwenden, zB Permanent Marker, die für dauerhafte Beschriftung auf glatten Flächen gedacht sind, oder Whiteboardmarker.
7. Nur lösungsmittelfrei kleben und korrigieren. Spezialkleber nur für Spezialfälle.
8. Wertvolles Aluminium (zB Alu-Schaft beim Marker) UND Kunststoff wie das umweltschädliche PVC (zB Radierer, Mappen, Hüllen) aus dem Angebot an Büromaterial verbannen.
9. Artikel aus Verbundwerkstoffen soweit wie möglich vermeiden, Verbin-

dungen sollen einfach lösbar (geschraubt, gesteckt) und nicht geklebt, geschweißt oder genietet sein. Bei Ordnern, Mappen, Trennblättern das breite Kartonsortiment nützen (am besten mit Umweltzeichen) anstelle der Kunststoffvarianten aus Erdöl.

10. Schreibtischutensilien wie Stempel, Ablagekörbe mit einem hohen Recycling- oder Biokunststoffanteil, und Schreibunterlagen aus Recycling-Karton und Papier verwenden. Vorzugsweise mit Umweltzeichen wählen.

### **Kauf-Tipps**

- Im Tagesgeschäft ist oft nicht die Zeit zu überprüfen, was von den „grünen“ und „nachhaltigen“ Werbebotschaften der Büromittelanbieter zu halten ist.
- Fordern Sie von Ihrem Büromittellieferanten Vorschläge für ein umweltfreundliches Sortiment.
- Nützen Sie vorhandene Einkaufshilfen!

[www.bueroeinkauf.at](http://www.bueroeinkauf.at)

Hier können Sie umweltfreundliche Büroartikel schnell finden.

Empfohlen werden unabhängig recherchierte und ausgewertete Büroartikel nach den Kriterien von „Clever einkaufen fürs Büro“. Die Artikel sind online mit Volltextsuche aufrufbar. Dieses Service steht frei zur Verfügung und wird laufend aktualisiert. Die Liste umfasst bereits mehr als 3.800 Artikel, wobei davon fast die Hälfte ein staatliches Umweltzeichen trägt. Die empfohlenen Artikel sind österreichweit im Handel erhältlich.

### **Sofort aktiv! – Tipps**

- Informieren Sie frühzeitig Ihre KollegInnen über die Einführung von Büroartikeln die in der Handhabung vom Gewohnten abweichen. Ohne Information kann es sonst zu Ärger und einer ablehnenden Haltung kommen.
- Es muss allen Beteiligten bekannt sein, wie das Nachfüllsystem funktioniert und wie die NutzerInnen an die Nachfüllungen kommen.
- Regen Sie einen Testlauf in einer Abteilung an, bieten Sie sich als Testperson an.
- Unterstützen Sie eine „Nachfüll-Kultur“ im Büro.

## Top Literatur & Medien

### „Kriterienliste für Büro- und Schulartikel“

Diese wurde im Rahmen der Initiative „Clever einkaufen für Büro und Schule. Und die Umwelt freut sich!“ erstellt. Die Liste bietet für die wichtigsten Büroartikel Kriterien, die bei der Angebotseinholung von Büromaterial als Richtschnur verwendet werden können.

Zum Herunterladen auf [www.bueroeinkauf.at](http://www.bueroeinkauf.at)

## Top Adressen



[www.bueroeinkauf.at](http://www.bueroeinkauf.at), [www.schuleinkauf.at](http://www.schuleinkauf.at)

Diese beiden unabhängigen Informationsplattformen der Initiative „Clever einkaufen für Büro und Schule“ bieten neben praktischem Produkt-Wissen konkrete Produktempfehlungen mit dem UmweltTipp! und alle Materialien zum Herunterladen. Eine Initiative des BMLFUW in Kooperation mit dem Österreichischen Papierfachhandel und B2B-Anbietern.

### memo

[www.memo.de](http://www.memo.de)

Konsequent umweltfreundlich seit vielen Jahren: memo ist der Versandhandel für nachhaltige Produkte. Das Unternehmen bietet auch ein breites Sortiment für ökologisch verträglichen Schulbedarf an. Auf dieser Seite können Sie sich Anregungen über umweltfreundliche Trends bei Büroartikeln holen. Memo ist seit 1998 B.A.U.M.-Mitglied (Bundesdeutscher Arbeitskreis für umweltbewusstes Management e.V.)



[www.ewima-isz.de](http://www.ewima-isz.de)

Industrieverband Schreiben, Zeichnen, Kreatives Gestalten e.V. (ISZ)

In diesem Verband haben sich Hersteller von Schreib-, Zeichen- und Malartikeln in Deutschland organisiert. Die Verbandsmitglieder verpflichten sich in bestimmten Fällen, selbstgewählte Kriterien bei ihren Produkten einzuhalten. Darüber hinaus bietet die Website unter „Veröffentlichungen“ Infomaterial zu Produktwissen als PDF zum Herunterladen oder zum Bestellen.

# MIT PAPIER SORGSAM UMGEHEN

## Im Fokus: Papier im Umlauf

Kopierpapier aus Recyclingfasern ist in den letzten Jahrzehnten heller und qualitativ hochwertiger geworden. Weißes Büropapier aus frischer Faser verbraucht bei der Herstellung rund dreimal mehr Energie (8kWh pro kg) als Umweltschutzpapier und ist außerdem teurer. Doch obwohl gebrauchtes Papier in vielen Büros fleißig gesammelt wird, hinkt die Verwendung von Büropapier und Papierprodukten aus der wieder gewonnenen Papierfaser hinter jener aus frischer Zellstofffaser nach. Dabei hat die Wahl des Papiers einen größeren Einfluss auf die Ökobilanz des Druckens und Kopierens als der Stromverbrauch der Geräte selbst, dessen ist man sich zu selten bewusst. Abgesehen davon geht es vordringlich um einen klugen Umgang mit Papier, da generell zu viel Papier verbraucht wird.

### Wie können Sie profitieren?

Auf papierlose Lösungen umzusteigen bedeutet auch

- weniger Zettelwirtschaft,
- mehr Platz in den Ordnern,
- kleinere Flächen für das Archiv.

Darüber hinaus haben Sie beim Papiersparen und bei der richtigen Papierwahl die Gewissheit, aktiv etwas für den Klimaschutz zu tun.

### Die 10 Tipps zum Papiersparen

1. Doppelseitig Drucken – ein Klassiker! Spart 50% Papier
2. Mehr Seiten pro Blatt drucken. Spart 50% Papier
3. Notiz und Konzeptpapier für Probedrucke. Spart 50% Papier
4. Nach Bedarf statt auf Vorrat drucken.
5. Schrift verkleinern, erst dann drucken.
6. Dokumente vor dem Druck immer mit der Druckvorschau prüfen.
7. Internetseite druckoptimiert gestalten.
8. Optionen für papierlose Prozesse (Software)
9. In E-Mails nach der Signatur auf das Ziel, Papier zu sparen, hinweisen.
10. Auf Ausdrucke verzichten.

## Werbung einfach abbestellen



1989 startete „die umweltberatung“ eine Kampagne um Werbematerial abzubestellen. Zu diesem Zeitpunkt waren es 21 Kilo Werbematerial pro Jahr und Haushalt. Nun sind es laut Institut für Abfallwirtschaft an der Universität für Bodenkultur in Wien bereits bis zu 98 Kilo pro Haushalt und Jahr.

„Werbung einfach abbestellen! Aufkleber gegen unerwünschte Werbesendungen“

Folder, Neuauflage 2012 zum Herunterladen

[www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)

## Recycling-Papiere fürs Büro

Vor wenigen Jahren hat der größte österreichische Hersteller von Schulheften komplett auf Recyclingpapier umgestellt. Mittlerweile sind mindestens 80 Prozent der in Österreich angebotenen Hefte aus Recycling-Qualität. Das heißt, ein Großteil der österreichischen SchülerInnen verwendet ressourcenschonendes Papier und arbeitet problemlos damit.

Mit Kopier- und Druckpapier können die Büros den SchülerInnen nachziehen. Auch Büropapiere gibt es in sehr guter Papierqualität mit 100 Prozent Recycling-Anteil zum Drucken und Kopieren.

## Studie zu Recycling-Papier – Hohe Umstellungsbereitschaft

In Deutschland wurden 2010 erstmals Unternehmen in einer repräsentativen Studie nach dem Stellenwert sowie nach Zukunftstendenzen von Recyclingpapier gefragt. An der Studie nahmen 120 Unternehmen aus allen wesentlichen Industriebereichen und jeder Größe teil. Rund 80 Prozent der befragten Unternehmen gehen davon aus, dass insbesondere Kreislaufkonzepte in den nächsten Jahren eine entscheidende Rolle spielen werden. Aufgrund des starken Trends zu nachhaltigem Wirtschaften ist Recyclingpapier für Unternehmen aller Branchen in hohem Maße handlungsrelevant geworden und wird ganz bewusst als Teil der Nachhaltigkeitsstrategien in Unternehmen eingesetzt.

Die vollständige Studie finden Sie auf [www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de)

### **Aufgeschnappt: Was Recycling-Papier alles kann**

Wer beim Kauf von einem Paket Kopierpapier mit 500 Blatt (2,5 Kilo) Recyclingqualität wählt, spart 5,5 Kilo Holz. Bei einer ganzen Palette Papier mit 100.000 Blatt und einem Gewicht von 500 Kilo könnten etwa zweieinhalb ausgewachsene Bäume mit einem Durchschnittsgewicht von 440 Kilo erhalten bleiben.

Und mit den 3 kWh, die man beim Kauf eines Kilos Recyclingpapier gegenüber Primärfaserpapier spart, lässt sich so viel Wasser erhitzen, dass man damit rund 210 Tassen Kaffee kochen kann.

Aus „Papier – Wald und Klima schützen“, einer Information von FÖP und FUPS Schweiz [www.fups.ch](http://www.fups.ch)

### **Nachhaltigkeitsrechner Büropapier**



Die Initiative „Pro Recycling-Papier“ in Deutschland hat einen Nachhaltigkeitsrechner für Büropapier entwickelt. Die dabei verwendeten Daten basieren auf der Studie „Ökologischer Vergleich von Büropapieren in Abhängigkeit vom Faserrohstoff“ des IFEU-Instituts in Heidelberg.

Zur Berechnung können eingegeben werden:

Anzahl Blatt A4 oder Tonnen

Grundlage der Berechnung ist die ganzheitliche Betrachtung des gesamten Produktionsprozesses, inklusive der Transportwege, für Büropapier aus 100% Altpapier und aus Frischfaser im direkten Vergleich.

Im ökologischen Vergleich schneidet Recyclingpapier fürs Büro am besten ab.

Eine interaktive PDF-Version des Rechners und die Studie gibt es zum Herunterladen auf [www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de)

### **Deinkbarkeit vereinbaren**

Um sehr gute Recycling-Qualität für grafische Papiere zu erreichen, muss sich die Druckfarbe von den Papierfasern entfernen lassen. Das Produkt aus Papier oder Karton muss „deinkbar“ sein. Darauf direkt Einfluss zu nehmen ist einfach:

- bei Druckaufträgen an die Druckerei, indem Deinkbarkeit zwingend verlangt wird,
- beim Auftrag an ein Grafikbüro, dass dieses den Nachweis dafür bringt.

Durch den Kauf von Recycling-Papierprodukten mit Umweltzeichen ist die Deinkbarkeit automatisch gegeben, da Farben, Lacke, Klebstoffe, etc. diese Anforderung nachweislich erfüllen müssen.

### **Darauf sollten Sie beim Papier-Kauf unbedingt achten:**

**NICHT KAUFEN:** Nachweisloses Papier oder No Name-Papiere

Diese Sorten tragen weder ein Holz-Gütesiegel noch ein Umweltzeichen. Solches Papier ist meist billig und garantiert de facto nichts. Die KonsumentInnen werden über die Herkunft des Holzes völlig im Unklaren gelassen, ebenso wie über die Umweltbelastungen bei der Produktion von Zellstoff- und Papier. Steht ECF auf der Packung, dann ist das Papier „Elementarchlor frei“ gebleicht. Selbst das ist kein Bonus, da diese Bleiche einfach mit etwa 90% Anteil die weltweit häufigste ist. Bei dieser Bleiche wird das Elementarchlor durch das weniger belastende Chlordioxid ersetzt. Solches Papier hat eindeutig „schwarze Umweltflecken“, der Hinweis sagt nichts über soziale oder ökologische Kriterien aus.



## Das Dilemma mit den Holz-Gütesiegeln

Für Produkte und Papierfasern aus Holz werden Holz-Gütesiegel vergeben (FSC, PEFC). Meist sind sie auf der Verpackung oder am Produkt abgebildet.

Forest Stewardship Council (FSC)

Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC)



**Das FSC Gütesiegel** kommt weltweit der Einhaltung hoher ökologischer und sozialer Anforderungen bei der Nutzung von Wäldern am nächsten. Doch trotz international einheitlicher Kriterien können die konkreten nationalen FSC-Standards recht unterschiedlich ausfallen. Zertifiziert werden können auch Baumplantagen, ein in Fachkreisen umstrittenes Forstverfahren. Solche Plantagen führen zu artenarmen Monokulturen und Bodenerosion.

### Wissen: Es gibt drei verschiedene Labels

**FSC Pure** – das Holz stammt ausschließlich aus FSC-zertifizierten Wäldern. Büropapier, das damit gekennzeichnet ist, enthält frische Zellstofffasern. Es steht für ein reines Primärfaserprodukt. Gegenüber allen anderen Papieren aus Holz hat es den einzigen Vorteil, dass die Holzquelle zertifiziert ist. Alle sonstigen Umweltbelastungen durch die Zellstoff- und Papierproduktion sowie Papierveredelung bleiben unberücksichtigt.

**FSC Mix** – mindestens 70% der Fasern stammen aus FSC-Holz und/oder Altpapier. Der restliche Anteil muss nicht zertifiziert sein und kann daher auch aus Kahlschlag, aus illegalen Quellen oder Raubbau stammen.

**FSC Recycling** – Produkte mit dem FSC Recycling-Label beinhalten ausschließlich Recyclingmaterial nach den FSC-Standards. Diese stellen bei Papier keine so strengen Anforderungen an Recyclingpapier wie es staatliche Umweltzeichen tun, zB was den Mindestanteil an unteren und mittleren Altpapiersorten betrifft, was dazu beiträgt, dass auch mindere Papierqualitäten wiederverwertet werden, oder was den Chemikalien-Einsatz betrifft.



Das **PEFC** Gütesiegel gibt es in zwei Varianten:  
Als **PEFC** Label auf dem Produkt besagt es, dass der Anteil an PEFC-zertifiziertem Material mindestens 70% betragen muss.  
**PEFC recycled** sagt aus, dass das Produkt aus Recycling und kontrollierten Quellen stammt. Beim PEFC ist allerdings die Recycling-Variante als Büropapier im Handel so gut wie nicht zu finden.

Für einen umweltbewussten Papiereinkauf sind Holz-Gütesiegel zu wenig.

## MIT EINSCHRÄNKUNG KAUFEN

Bevor Sie Papier unklarer Herkunft kaufen, wählen Sie das mit Holz-Gütesiegel ungeachtet seiner Schwächen bei Papier. Wie bereits erklärt, ist es für ein komplexes Produkt wie Papier zu wenig, nur über das Holz als Rohstoff für die Fasern oder die Wiederverwendung der Fasern ein Zertifikat in der Hand zu halten. Für eine ökologische Bewertung ist die Gesamtbelastung der Umwelt im Produktionsverfahren relevant. Es gibt Bestrebungen, die Umwelanforderungen beim FSC Holz-Siegel weiter zu fassen.

## WIR EMPFEHLEN: Setzen Sie einen Öko-Standard beim Papier

1. Zum Kopieren und Drucken im Büro – Recyclingpapier mit Umweltzeichen
2. Für hochwertigen Druck wie Fotodruck – Frischfaserpapier jedoch nur mit Umweltzeichen
3. Bei Grafk- und Druckaufträgen an Dritte (Offset, Laserdruck) – verlangen Sie Druckbedingungen nach der „Umweltzeichen-Richtlinie“ UZ24

## Umweltfreundliche Druckerzeugnisse

Über hundert Druckereien und Buchbindereien sind bereits mit dem Österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnet und können nachweislich umweltfreundliche Druckerzeugnisse herstellen. Je nach drucktechnischen Anforderungen bzw. geforderter Alterungsbeständigkeit ist entweder die Verwendung von Recyclingpapier obligatorisch (Zeitungen, Telefonbücher, Werbedrucksorten), oder auch total chlorfrei gebleichtes Primärfaserpapier (TCF) erlaubt (zB Kunstdruckkalender).

Hier finden Sie eine Österreich-Karte mit den Standorten zum Anklicken [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)

## Gerätehersteller geben Bestätigung für Recyclingpapier

Modernes Recyclingpapier eignet sich ohne Einschränkung für den Büroalltag. Das belegen praktische Erfahrungen in zahlreicher Unternehmen, sowie Zertifikate von unabhängigen Institutionen, die Recyclingpapier auf die Praxistauglichkeit hin untersucht haben.

Die Initiative Pro Recyclingpapier hat bei den größten Bürogeräteherstellern dazu eine Umfrage durchgeführt und kommt zu dem Ergebnis, dass diese die Verwendung von Recyclingpapier bei der überwiegenden Anzahl von Druck- und Kopiergeräten empfehlen.

Praxisbeispiele und eine Auflistung der Gerätehersteller finden Sie auf [www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de)

### Kauf-Tipps

- Nützen Sie das Angebot an umweltfreundlichen Büropapieren.
- Achten Sie bei der Auswahl auf verlässliche Umweltzeichen.
- Verwenden Sie nur Papier, das wenigstens ein staatliches Umweltzeichen oder das EU-Ecolabel trägt.
- Hinterfragen Sie den Hinweis „Klimaneutral“. Noch gibt es keine einheitlichen Standards.
- Im Bereich Ordnungsmittel gibt es die meisten Artikel auch aus Karton und papierbeschichtet ohne Kunststoff.
- Im Bereich Haftnotizen, Collegeblöcke, Hefte, Etiketten, Geschäftsbücher gibt es Produkte mit Umweltzeichen in Recycling-Qualität.

### Sofort aktiv! – Tipps

- Alleine Papier zu sparen macht weniger Spaß. Gewinnen Sie Ihre KollegInnen dafür.
- Klären Sie, ob die Geräte doppelseitig drucken und kopieren können und wie auf diese Funktionen gewechselt werden kann. Bringen Sie einen Hinweis beim Gerät an.
- Sprechen Sie mit Ihren KollegInnen über Ihre Erfahrungen beim Papiersparen.

- Überlegen Sie, was sich elektronisch ohne Ausdruck am besten ablegen lässt.
- Regen Sie einen Papierspar-Wettbewerb mit Prämierung an, welches Team die größte Einsparung erzielt oder die beste Idee hat. Lassen Sie der Kreativität vollen Lauf. Um den viel zu hohen Papierverbrauch zu verringern, braucht es effektive Papierspar-Lösungen, die im Büroalltag zum Standard werden sollen.

## Top Literatur & Medien



### „Papier – Wald und Klima schützen“

Hrsg.: Forum Ökologie & Papier (FÖP) und Förderverein für umweltverträgliche Papiere und Büroökologie Schweiz (FUPS)

1. Auflage November 2012

Tel. 041 71 9111630

E-Mail sekretariat@fups.ch

Zum Herunterladen auf [www.fups.ch](http://www.fups.ch)

### „Mustermappe – Ökologische Druckpapiere, Büropapiere und Rollendruckpapiere“

Bei der Papierauswahl wurde eine Vielzahl von Umweltparametern berücksichtigt – von der geringst möglichen Chlorbelastung des Wassers über die Verwendung von Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern bis zur niedrigsten CO<sub>2</sub>- und Stickstoffbelastung der Luft.

Hrsg.: ÖkoKauf Wien – das Programm der Stadt Wien zur Unterstützung der ökologischen Beschaffung.

Auflage 2012

Kostenlos erhältlich über „ÖkoKauf Wien“

Kontakt: Irene Geiger, Magistratsabteilung 54 / Zentraler Einkauf, Am Modenapark 1-2, 1030 Wien,

Tel. 01 4000-54071

E-Mail [irene.geiger@wien.gv.at](mailto:irene.geiger@wien.gv.at)

Zum Herunterladen auf [www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

## Top Adressen



[www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de)

Website der Initiative Pro Recyclingpapier

Diese Plattform informiert rund um das Thema Recyclingpapier und stellt einen Nachhaltigkeitsrechner für Büropapier zur Verfügung. Dieser berechnet Rohstoff-, Wasser- und Energieverbrauch sowie die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei der Produktion einer bestimmten Papiermenge entstehen.



© [www.fsc-paper.org](http://www.fsc-paper.org)

Hier finden Sie die FSC Papierdatenbank Europa, in der Sie zertifizierte Hersteller, Lieferanten und Dienstleister, die FSC-Papiere herstellen, liefern und verarbeiten, aufrufen können.



[www.ingede.com](http://www.ingede.com)

INGEDE – Internationale Forschungsgemeinschaft Deinking-Technik. Ziel der INGEDE ist, alle Beteiligten zusammenzuführen, um die Recyclingfähigkeit von Papierprodukten zu sichern und zu verbessern. Die Seite bietet aktuelle Information zum Thema Deinkbarkeit und Deinking-Methoden.

# DRUCKEN UND KOPIEREN

## Im Fokus: Gerätestandort und Stromverbrauch im Büro

Bürogeräte setzen Ozon, Schadstoffe und Wärme frei und erzeugen Lärm. Trotzdem werden sie oft dort aufgestellt, wo gerade noch Platz ist. Das führt häufig zu einer Verschärfung der Arbeitssituation. Ein Blick auf den Stromverbrauch lohnt sich. Nur 8% des Stromverbrauchs eines Druckers entsteht beim Ausdrucken, 92% für den Standby-oder Aus-Zustand. Bei Kopiergeräten werden für das eigentliche Kopieren 40% des Stroms verbraucht. Die restlichen 60% des Stromes sind so genannte Leerlaufverluste. Mit umweltfreundlichen und energieeffizienten Geräten bekommt man Lärm, Schadstoffe und Verbrauch besser in den Griff. Ob pfleglich mit dem Drucker umgegangen wird, liegt allerdings bei jenen, die das Gerät benutzen. [www.topten.ch](http://www.topten.ch)

### Wie können Sie profitieren?

- Die Innenraumluft wird besser, Belastungen durch Lärm, Staub, Ozon bzw. andere Schadstoffe verringern sich oder lassen sich ganz vermeiden.
- Das Wissen über mögliche Gefahren für die Gesundheit kann für Sie der Anstoß sein, ab sofort besonders sorgsam mit Toner beim Kopieren und Drucken umzugehen.
- Sie können an KollegInnen, die ebenfalls davon betroffen sind, Informationen weiter geben. Schließlich atmen alle die gleiche Raumluft ein.

### Lärm als Risikofaktor

Drucker und Kopierer sollten unbedingt leise arbeiten. Schließlich sind sie nicht die einzige Lärmquelle in Büros und Lärmbekämpfung ist in Büros zu einem zentralen Thema geworden. Dabei muss Lärm gar nicht laut oder gehörschädigend sein, auch störender Lärm ist zu mindern. Wenn etwa Telefongespräche im Hörbereich die Aufmerksamkeit stören, erschwert das die Konzentration. Sollten Geräte oder Arbeitsabläufe den Lärm in Betriebsräumen dramatisch erhöhen, ist eine Bewertung des Lärms erforderlich. Werden die vorgeschriebenen Lärmgrenzen überschritten, sind Maßnahmen notwendig, wie etwa eine bauliche Änderung. In der Praxis bewährt sich die Unterbringung von Druckern und ähnlichen Geräten in

separaten Räumen oder Nischen. Als Maßnahme zum Schutz kann eine Lärmquelle abgeschirmt werden.

Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihre Sicherheitsfachkraft.  
Infos auf: [www.svp.at](http://www.svp.at)

### **Wissen: Bürolärm**

Bei überwiegend geistiger Tätigkeit, sowie in Aufenthalts-, und Bereitschaftsräumen werden 50 Dezibel schon als störend empfunden.

Bei normaler Büroarbeit liegt der Schwellenwert bei etwa 65 Dezibel. (Dieser Wert kann bereits überschritten sein, wenn der Lärm im Büro fast so laut wie Straßenverkehr scheint.)

## **Toner als Gefahrenquelle**

Während des Drucken und Kopierens mit Toner werden eine Vielzahl leicht-, mittel- und schwerflüchtiger Verbindungen sowie Staubpartikel vom Gerät in die Luft abgegeben. Diese Emissionen aus Laserdruckern und Fotokopierern sind mit ungünstigen gesundheitlichen Auswirkungen bei exponierten Beschäftigten in Zusammenhang gebracht worden. Das Bundesinstitut für Risikobewertung in Deutschland ist diesen möglichen Gefahrenquellen nachgegangen, eine Machbarkeitsstudie wurde durchgeführt, Ergebnisse weiterer Forschungen stehen noch aus. MitarbeiterInnen können sich schon heute wirkungsvoll vor Emissionen von Laserdruckern, -Kopierern und Multifunktionsgeräten schützen, wenn sie Geräte verwenden, die Mindeststandards einhalten. Hohe und gesundheitlich bedenkliche Benzolgehalte, wie sie in einzelnen Studien beim Druck- und Kopiervorgang gemessen wurden, würden damit vermieden.

[www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de) → Auswahl des Begriffes „Toner“ im A-Z-Index.

# Tonerwechsel

## Keinen Toner verschütten!

Sollte das einmal passieren, dann mit einem feuchten Tuch aufnehmen. Geschlossene Systeme wie Tonerkartuschen sind sicherer als Nachfüllsysteme.

Tonerabfälle und Reste in geschlossenen Behältern entsorgen. MitarbeiterInnen, die mit Toner hantieren, sollten über Schutzmaßnahmen unterwiesen werden.

Hinweise zum Umgang mit Toner und Reinigungsmitteln sowie der Entsorgung von Tonerabfällen finden sich im Sicherheitsdatenblatt des Herstellers.

## Sofortmaßnahmen bei einem Unfall mit Toner

- Mit Toner verunreinigte Hautpartien mit kaltem (!) Wasser und Seife reinigen. Viele Tonerpulver werden unter heißem Wasser klebrig!
- Gelangt Toner in die Augen, müssen diese mindestens 10 Minuten lang mit kaltem Wasser gespült werden.
- Gegebenenfalls sollte ein Arzt aufgesucht werden.

Aus dem Folder „Tonerstaub am Arbeitsplatz“, siehe Top Literatur & Medien

Tintenstrahldrucker verursachen keine Staub- und Ozon-Emissionen und weisen einen niedrigen Gesamt-Energieverbrauch auf.

## Keine Staubbelastung durch Drucker und Kopierer

Niemand möchte beim Kopieren und Drucken einer Staubbelastung ausgesetzt sein. Oft lässt sich das durch einfache Maßnahmen vermeiden.

- Beim Aufstellen der Geräte ist auf die Belüftung der Räume zu achten. Unter „Gut belüftet“ ist zu verstehen, dass regelmäßig Außenluft zugeführt wird, entweder durch natürliche Lüftung (Fenster) oder durch lüftungstechnische Anlagen.
- Auch wenn Platzmangel herrscht, sollten Sozialräume für Drucker und Kopierer tabu sein, da ja in solchen Räumen auch gegessen und getrunken wird.
- Geräte, die in Dauerbetrieb stehen, beispielsweise als Gruppendrucker, müssen in einem gut belüfteten Kopierraum aufgestellt sein.
- Geräte keinesfalls so aufstellen, dass deren Abluftöffnung auf MitarbeiterInnen gerichtet ist!



## Überlegungen zum Drucken mit Toner oder Tinte

### Schwarzweiß-Laserdrucker sind schnell und günstig bei Text,

- das häufige Wechseln der Patrone entfällt,
- es trocknet keine Tinte ein,
- es gibt keine Düsen die gereinigt werden müssen,
- eine Tonerkartusche reicht bei großen Füllmengen mehrere tausend Seiten. Deshalb sind diese Geräte für VieldruckerInnen ideal.

### Tintenstrahldrucker

- sind besser für Grafik und Fotos,
- die Kosten für Patronen können eklatant hoch ausfallen. Sie können den Geräte-Kaufpreis schon nach kurzer Zeit um ein Vielfaches übersteigen.

### Nachfüllbare Tintenpatronen & Kartuschen

Ein großer Kosten- und Umweltvorteil kann mit wiederaufbereiteten Tintenpatronen und Tonerkartuschen erzielt werden. Bedingung ist, dass die leeren Druckteile davor fachgerecht aufbereiteter wurden. Mit solchen im Recycling-Verfahren erzeugten Druckteilen lässt sich in Summe enorm viel Abfall vermeiden, denn leere, aber technisch noch einwandfrei funktionierende Gehäuseteile werden weiter verwendet. Garantierte Qualität bieten wiederaufbereitete Druckteile mit einem Umweltzeichen (zB „Blauer Engel“, Österreichisches Umweltzeichen).



Eine wiederverwendbare Tonerkartusche – verringert die Kosten, reduziert den Verbrauch.

Foto: Embatex

### Energie- und Kostenrechner für Geräteanschaffung und Unterhalt

Um eine vertretbare Entscheidung treffen zu können, müssen Sie wissen, was ein Gerät in der Anschaffung kostet und was es im Betrieb verbraucht. Erst dann ist ein Vergleich zwischen einem ökologischen, energieeffizienten und einem ineffizienten Gerät möglich, und Sie können entscheiden, ob ein Kauf oder ein Mietangebot günstiger ist.




Einen Rechner für Energie- und Unterhaltskosten dazu finden Sie für Drucker, Kopierer, Faxes und Computer auf [www.eu-energystar.org/de](http://www.eu-energystar.org/de)

## Drucker und Kopierer mieten, leasen, refurbished

Bei Miet-Druckern und -Kopierern wird die Leistung, das Kopieren oder Drucken gekauft. Wenn Geräte gemietet oder geleast werden, sind die gesundheits- und umweltrelevanten Gerätekriterien vertraglich zu vereinbaren. Schließlich stehen auch Mietgeräte in Büroräumen und belasten die Innenraumluft.

Wiederaufbereitete Büromaschinen bzw. solche aus Refurbishing zu verwenden, denen die Geräteanbieter ein „zweites Leben“ geben und dadurch die Nutzungsdauer der Geräte verlängern, ist positiv. Das vermindert die Umweltbelastung drastisch. Auch hier sollten die empfohlenen Gerätekriterien die Auswahl bestimmen.

### Achten Sie beim Geräte-Kauf auf diese Zeichen

Vorteile für Umwelt und Gesundheit			
Multifunktionsdrucker	■	■	■
Laserdrucker	■	■	■
Kopierer	■	■	■
Tintenstrahldrucker (Gel)	■	■	
Druckmodule Tonerkartuschen Tintenpatronen	■	■	■

Solche Geräte erfüllen viele zusätzliche Umwelanforderungen wie geringe Lärmwerte, reduzierte Schadstoff-Emissionen, recyclinggerechte Konstruktion.

Geräte mit Umweltzeichen bzw. unabhängig recherchierte Listen mit energieeffizienten Bürogeräten bieten Internetseiten wie zB [www.b2b.topprodukte.at](http://www.b2b.topprodukte.at), [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at) [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)

## Kauf-Tipps

Berücksichtigen Sie Umweltzeichen bei Ihren Überlegungen vor dem Kauf oder geben Sie die Tipps an für den Einkauf verantwortliche KollegInnen weiter.

Achten Sie bei der Gerätebeschreibung darauf, dass Kopierer und Laserdrucker niedrige Lärmemission garantieren,

- nur eine geringe Ozonemission vorweisen, wie sie Geräte mit Aktivkohlefilter oder mit emissionsarmem Hochspannungsteil erreichen,
- mit Toner nachgefüllt werden können, ohne dass BenutzerInnen mit dem Pulver in Berührung kommen oder Gefahr laufen, dieses einzuatmen,
- mit Mehrweg-Kartuschen arbeiten, das reduziert den Abfall und kommt günstiger,
- stromsparend funktionieren (minimale Standby- und Aus-Verluste),
- Tintenstrahldrucker mit Patronen funktionieren, welche preisgünstig und ergiebig sind, und für jede einzelne Farbe ein getrennter Tank vorhanden ist. Andernfalls müssen teure Patronen gewechselt werden, obwohl vielleicht nur eine einzige Farbe leer ist!

## Sofort aktiv! – Tipps

- Passen Sie die Druckqualität an den Bedarf an. – Bei vielen Geräten ist die Standard-Druckeinstellung „höchste Qualität“. Ein Wechsel auf „normale Qualität“ bzw. „Toner- Sparmodus“ spart Energie, Toner und verkürzt zusätzlich die Druckdauer.
- Verwenden Sie Recyclingpapier, denn Büropapier aus Frischfasern benötigt in der Herstellung ca. dreimal so viel Energie wie Recyclingpapier.
- Doppelseitig drucken und kopieren spart Platz in den Ordnern und senkt die Papierkosten. Kaufen Sie daher ein Gerät, welches Duplexdruck beherrscht.
- Schalten Sie Geräte aus. Nur ein echter Aus-Schalter am Gerät trennt es vollständig vom Netz. Ist ein solcher nicht vorhanden, verwenden Sie eine schaltbare Steckleiste.

## Top Literatur & Medien

### „Folder Tonerstaub am Arbeitsplatz“ Das sollten Sie zum sicheren Umgang wissen!

Merkblatt der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, Februar 2012

Zum Herunterladen: [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)

## Top Adressen



[b2b.topprodukte.at](http://b2b.topprodukte.at)

Auf dieser Seite finden Sie energieeffiziente und qualitativ hochwertige Geräte und hilfreiche Informationen zu deren Beschaffung und Nutzung.



[www.eu-energystar.org/de/](http://www.eu-energystar.org/de/)

Energierechner für Drucker, Kopierer, Faxen. Geben Sie die Basisdaten des Gerätes, das Sie anschaffen wollen, in den Rechner ein und Sie erhalten eine Berechnung des Jahres-Energieverbrauchs ebenso wie der gesamten Unterhaltskosten für die gewünschte Nutzungsdauer. Gleiches gilt für die Leasing-Variante, wodurch Sie diese mit der Variante Kauf vergleichen können.



[www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)

Diese Seite bietet die neuesten Erkenntnisse zum Thema Gesundheitsbeeinträchtigung durch Büromaschinen wie Fotokopierer und Laserdrucker an Büroarbeitsplätzen, Zusammenfassung der Ergebnisse, Berichte und nützliche Informationen (siehe A-Z Kopierer, Toner).

# ARBEITEN MIT COMPUTER & CO

## Im Fokus: Rasante Entwicklung

ITK-Geräte stehen für Information- und TeleKommunikationstechnologie-Geräte wie zB Computer, die uns praktisch überall begegnen. Als integrierte Kleincomputer steuern sie Videorecorder und andere Alltagsgeräte. Programmierbare Computer arbeiten in Verbindung mit Spezialbausteinen wie Grafik, GPS, WLAN auch in Mobiltelefonen. Personal Computer werden in den Betrieben zur Informationsverarbeitung genützt und die meisten MitarbeiterInnen nützen ein Notebook oder einen PC auch privat. Durch Internet und E-Mails und Social Media sind die KollegInnen betrieblich zunehmend vernetzt. Viele Arbeitsabläufe haben sich dramatisch beschleunigt. Seit mehr als 10 Jahren spielen Umweltaspekte bei Computern eine immer drängendere Rolle. Die Schlüsselstellen zu einem Wandel liegen in der Produktion, Beschaffung und Nutzung.

### Wie können Sie profitieren?

- Wenn Ihr Bildschirm am Arbeitsplatz strenge Vorgaben punkto Ergonomie, Strahlenbelastung und Umwelt erfüllt, arbeiten Sie unter besseren Bedingungen als mit einem x-beliebigen Gerät.
- Jugendliche und Kinder wachsen mit ITK-Geräten auf. Gut informiert können Sie persönlich zu einer kritischen Haltung und einem bewussten Umgang mit ITK-Geräten in Ihrem Umfeld beitragen.

### Aufgeschnappt: Schmutzige Geschäfte

Energie sparen bei Endgeräten wie Computern und Monitoren ist wichtig, kann aber nur eine von mehreren Maßnahmen sein. Denn die „schmutzige“ und energieintensive Lebensphase von Computern wie auch von Handys findet in der Produktion statt. Immer häufiger wird publik, unter welchen menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen die benötigten Rohstoffe gewonnen und Computer hergestellt werden. Nicht weniger dramatisch sind allerdings die Folgen von nicht sachgemäßer Entsorgung.

„Zwar erlaubt die EU die Ausfuhr funktionstüchtiger Second-Hand-Ware, doch leider wird dies oft zur billigen Entsorgung defekter Geräte missbraucht. Das Tragische daran: die „Verwertung“ des Elektronikschrotts erfolgt meist durch Kinder, welche die Kunststoffteile verbrennen, um an die wertvollen Bestandteile zu gelangen. Für eine Handvoll Münzen als Verkaufserlös

setzen sie sich krebserregenden Dämpfen aus und verbringen ihr Leben auf einer hochgradig kontaminierten Deponie.“

Aus der AK-Broschüre „Handys und ihre Lebensdauer“

## **Strom sparen mit IT-Geräten**

Im Gesamtenergieverbrauch des Unternehmens ist der Stromverbrauch durch IT (Informationstechnologie) eine beachtenswerte Größe. PCs, Server, Drucker, Kühlung von Serverräumen benötigen viel Strom und bieten gleichzeitig auch große Einsparmöglichkeiten.

Studien belegen, dass besonders im Bereich der Anschaffung von PC-Geräten Preis und Stromverbrauch in keinem direkten Verhältnis stehen. Auch mit günstigen Geräten können durch die Geräteeinstellung und das Verhalten der NutzerInnen Strom gespart und die Kosten gesenkt werden.

[www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at)

### **Grüne Electronic – Green IT**

Das grünste Elektronikgerät ist noch immer das, welches nicht gekauft wird, gefolgt von dem, das unbedingt notwendig ist. Im grünen Bereich liegen gebrauchte Geräte und solche, deren Lebenszyklus durch Upgrades oder durch den Austausch eines schwachen Akkus verlängert wird. Green IT betrifft den gesamten Lebenszyklus – von der Planung der Hardware, über deren Produktion und Verwendung bis zur Entsorgung. Die globale Elektronik-Industrie ist unter Druck gekommen, klimafreundlicher zu produzieren. Als Ansporn dazu, Unternehmenspolitik grüner zu gestalten und zB auf den Einsatz gefährlicher Chemikalien zu verzichten, sind Programme entstanden, die nachweislich umweltfreundlichere Geräte empfehlen und damit auf die Kaufmacht der EinkäuferInnen setzen.

### **Achten Sie beim IT-Gerätekauf auf diese Zeichen**

Durch die Anwendung von Umweltzeichen und strengen Zertifizierungszeichen beim Kauf haben Sie die Möglichkeit, Einfluss auf die IT-Industrie auszuüben, damit diese ihre Produkte etwas flotter nachhaltig gestaltet.

## Auswahl nach Umweltzeichen



### Deutsches Umweltzeichen „Blauer Engel“

Geräte mit diesem Zeichen garantieren die Einhaltung umfassender Kriterien. Die damit ausgezeichneten IT- und Kommunikationsgeräte finden Sie auf [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)



### „Nordic Ecolabel“ Umweltzeichen der skandinavischen Länder (Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland und Island),

Computer, Monitor  
Mehr: [www.svanen.se/en](http://www.svanen.se/en)

## Auswahl nach Qualitäts- und Umweltsiegel mit einem breiten Ansatz



### TCO Certified

(Tjänstemännens Central Organisation) ist das strenge Prüfzeichen des Dachverbandes der schwedischen Angestelltengewerkschaft und der Tochtergesellschaft „TCO Development“. Das TCO Certified ist heute eine internationale Nachhaltigkeitszertifizierung für IT-Produkte, die als schwedisches Qualitäts- und Umweltgütesiegel für Monitore ihren Anfang nahm.

Die Kriterien umfassen

- Soziale Verantwortung in der Produktion,
- Umweltmanagementsystem des Herstellers nach ISO14001 oder EMAS zertifiziert,
- eine Liste gefährlicher Stoffe und Chemikalien im Produkt und in der Verpackung, die nur in geringen Mengen oder nicht enthalten sein dürfen,
- Klimaaspekte (zB Energy Star-Kriterien),
- Ergonomie und Arbeitsschutz,
- Gesundheit, Sicherheit und Emissionen,
- Vorbereitung des Produkts für Recycling,
- Produktlebensdauer und Recycling.



TCO Certified Edge wird an besonders innovative Produkte, die in den Kriterien Umweltschutz oder soziale Verantwortung

eine Spitzenposition einnehmen, vergeben. Die Prüfung erfolgt unabhängig.



### **EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool)**

ist ein Kennzeichnungssystem für die umweltfreundliche Beschaffung von Informations- und Kommunikationstechnologie. Im Rahmen dieses US-Umweltschutzprogramms werden IT-Produkte nach den EPEAT-Kriterien bewertet und gekennzeichnet. Das geschieht auf freiwilliger Basis. Wenn das Produkt die Grundkriterien erfüllt, erhält es den Status Bronze, für die Erreichung weiterer Kriterien die Auszeichnung in den Kategorien Silber oder Gold. Die Kriterien richten sich nach der Normenserie IEEE 1680 (Institute of Electrical and Electronic Engineers) und wurden von der US-amerikanischen Umweltbehörde in Zusammenarbeit mit Vertretern der IT-Industrie, der Entsorgungsindustrie und Umweltschützern ausgearbeitet.

Die Kriterien beinhalten

- Begrenzungen von giftigen Substanzen,
- Umweltauflagen beim Herstellungsprozess,
- Anforderungen an die Energieeffizienz sowie
- Bedingungen für die Wiederverwertung.

Alle geprüften Produkte sind über ein zentrales Produktregister nach Ländern geordnet aufrufbar. Das ermöglicht EinkäuferInnen eine schnelle Suche nach umweltgerechten Geräten auf [www.epeat.net](http://www.epeat.net) Pfad Search the registry

### **Auswahl nach Energieeffizienz-Kriterien**



#### **Energy Star – EU Gütezeichen**

Energy Star ist derzeit das einzige international anerkannte und freiwillige Label für die Energieeffizienz von Bürogeräten.

[www.eu-energystar.org](http://www.eu-energystar.org)

[www.energystar.at](http://www.energystar.at)



[www.b2b.topprodukte.at](http://www.b2b.topprodukte.at)

Diese Seite bietet einen Überblick über energieeffiziente und qualitativ hochwertige Geräte, sowie praktische Ausschreibungsunterlagen für IT-Geräte und Server. Durch den Einkauf energieeffizienter IT-Geräte können beträchtliche Einsparungen erzielt werden, ein Blick auf die Verbrauchsdaten lohnt sich.

## Strahlungsarm und ergonomisch

Strahlungsarme Bildschirmgeräte (Flachbildschirme) sind heute Stand der Technik.

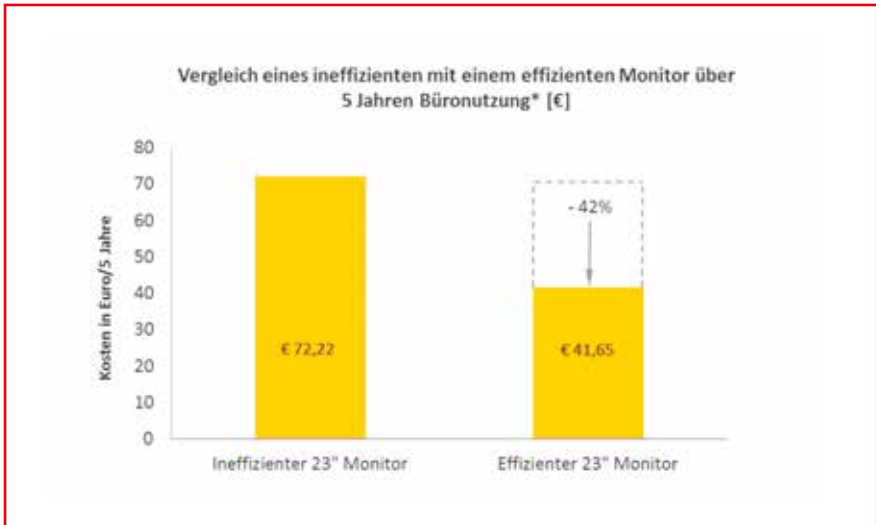
Falls noch Kathodenstrahl-Röhrenmonitore (CRT) in Verwendung sind, sollten diese zumindest nach den Messvorschriften des Schwedischen MPR II-Standards geprüft sein. MPR II umfasst die Prüfung elektromagnetischer und elektrostatischer Felder und gilt für CRT-Monitoren als Mindeststandard.

**Wichtig:** Ein Prüfsiegel gewährleistet noch nicht die Einhaltung der Bildschirmarbeitsverordnung, weil unterschiedliche Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen an den jeweiligen Arbeitsplätzen herrschen und die Frage, wie die Bildschirmgeräte eingesetzt werden, von den Geräteprüfstellen nicht geprüft werden kann.

Aus „Arbeitsplatz Bildschirm – Ein Leitfaden für die Arbeit am Bildschirm“, AK Broschüre.

## IT-Geräte clever nutzen

Was sich für den einzelnen 23" Bildschirm noch nicht dramatisch anhört, summiert sich bei Verwendung vieler Bildschirme in einem Unternehmen. Bei 100 Monitoren kann durch den Einsatz von energiesparenden Geräten und bei effizienter Nutzung eine Energiekosteneinsparung von rund € 3.000 in 5 Jahren erzielt werden.



\* Büronutzung: tägliche Nutzung des Bildschirms von 8 Stunden im ON-Zustand, 2 Stunden im Sleep-Zustand und 14 Stunden im Off-Zustand. Quelle: Österreichische Energieagentur

### Wissen: Standby – Ruhe-Zustand

„Standby“ bezeichnet einen energiesparenden Zustand des Gerätes, bei dem große Teile abgeschaltet sind. Das Gerät ist nicht vollständig abgeschaltet und verbraucht weiterhin Strom. Es „wacht“ aus dem Standby nach etwa 10 Sekunden wieder „auf“.

„Ruhezustand“: der Rechner speichert den Inhalt des Arbeitsspeichers auf der Festplatte und schaltet sich dann ab. Wird er wieder gestartet, kehrt er nach ca. 30 – 60 Sekunden zum vorigen Zustand zurück. Im Ruhe-Zustand wird weniger Energie verbraucht als im Standby.

### Kauf Tipps!

- Wenn Sie für den Einkauf zuständig sind oder darauf Einfluss nehmen können, peilen Sie als vorrangiges Ziel die Wiederverwendung und Verwertung gebrauchter Produktkomponenten an.
- Verlangen Sie von Lieferanten grundsätzliche Reparatursicherheit und Ersatzteilverfügbarkeit.

## Sofort aktiv! – Tipps

- Haben Sie Stromsparen am PC schon ausprobiert?
- Sind auf Ihrem Computer die Energiespar-Einstellungen aktiviert?

Empfohlene Abschaltzeiten sind:

- Monitor 5 – 10 Minuten
- Festplatte nie
- Standby 10 – 15 Minuten
- Ruhezustand 45 – 60 Minuten
- Reduzieren Sie die Helligkeit, wenn Ihnen der Monitor zu grell erscheint.
- Verzichten Sie auf Bildschirmschoner.
- Fragen Sie KollegInnen oder Ihren IT-Verantwortlichen, wenn Sie Hilfe benötigen.

Wenn Sie nicht gerne länger elektronische Texte am Bildschirmgerät lesen und, um Ihre Augen zu schonen, den Text ausdrucken, verwenden Sie dazu eine der papiersparenden Drucklayout-Funktionen. Drucken Sie zwei Seiten pro Blatt oder beidseitig, wenn der Drucker über diese Funktion verfügt. Nehmen Sie zum Ausdrucken nur umweltfreundliches Papier (siehe Kapitel Mit Papier sorgsam umgehen).



## Strahlungsarm telefonieren

Darüber, ob das Telefonieren mit dem Mobiltelefon ein gesundheitliches Risiko birgt, gibt es widersprüchliche Meinungen, jedoch auch eindeutige Empfehlungen. Als Faktum gilt, dass die derzeitigen Grenzwerte für elektromagnetische Felder (EMF) vor schädlicher Erwärmung von Körpergewebe schützen. Allerdings werden die athermischen und Langzeitwirkungen von EMF bisher in den Normungsgremien als nicht ausreichend abgesichert angesehen und daher in den Grenzwerten nicht berücksichtigt. Das Mobiltelefon ist für die Arbeit kaum noch wegzudenken. Es ist daher die Pflicht des Arbeitgebers, die Handy-NutzerInnen über die Möglichkeit, sich vorsorglich zu schützen, aufzuklären. Es kann auch über eine Betriebsvereinbarung eine Vorgehensweise gewählt werden, die sicherstellt, dass die Strahlenbelastung nicht zu negativ beeinträchtigenden Wirkungen führt.

Die AUVA hat zum Thema Risikominimierung zehn Handy-Tipps erstellt.

Zum Herunterladen auch als Plakat A5, A4 und A3 auf [www.auva.at](http://www.auva.at) (Suchbegriff Handy)

### Sofort aktiv! – Tipps fürs Handy

- Hersteller geben aus unverständlichen Gründen die Strahlungsstärke auf den Geräten noch immer nicht an. Versuchen Sie ein Handy mit niedrigem SAR-Wert und Connect-Strahlungsfaktor zu bekommen.  
Info unter [www.handywerte.de](http://www.handywerte.de)
- Verwenden Sie beim Telefonieren Lautsprecher, Headset bzw. Bluetooth.
- Benützen Sie für lange Gespräche das Festnetz.
- Halten Sie während des Verbindungsaufbaus das Handy nicht am Kopf.

Allgemeine Sicherheitstipps fürs Handy auf einen Blick im AK Folder „Handy aber sicher“, zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

### Top Literatur & Medien



#### **AK „Arbeitsplatz Bildschirm“**

Ein Leitfaden für die Arbeit am Bildschirm  
Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Arbeit  
Auflage, März 2013  
Artikelnummer 322 / 27  
Hrsg.: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien  
Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)



#### **AK „Handys und ihre Lebensdauer – nachhaltig statt kurzlebig“**

Tipps zum bewussten Umgang mit Handy und Smartphone  
Auflage, Jänner 2014  
Artikelnummer 587  
Hrsg.: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien  
Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)



### **Beschaffungsguidelines für energieeffizientes Equipment in Serverräumen und Rechenzentren.**

Hrsg: PrimeEnergyIT, Stand /2013

Zum Herunterladen auf [b2b.topprodukte.at](http://b2b.topprodukte.at)

### **Technologiebrochure – Energieeffiziente IT und Infrastruktur für Rechenzentren und Serverräume.**

Hrsg: PrimeEnergyIT , Stand 11/2011

Zum Herunterladen auf [b2b.topprodukte.at](http://b2b.topprodukte.at)



### **Dokumentarfilm »BEHIND THE SCREEN – Das Leben meines Computers«**

Der Film thematisiert die globalen Auswirkungen, die von scheinbar trivialen Handlungen – wie dem Kauf eines Computers – ausgehen. Dabei wird auf die Stationen des Kreislaufs eingegangen, die ein Computer von Rohstoffabbau über Fertigung und Gebrauch bis zur Endablagerung durchläuft.

[www.behindthescreen.at](http://www.behindthescreen.at) als Stream (Mietvariante) erhältlich über [www.flimmit.com](http://www.flimmit.com)

## **Top Adressen**



[www.tcodevelopment.de](http://www.tcodevelopment.de)

TCO Certified – So stellen Sie Forderungen bei der Auftragsvergabe.

Auf dieser deutschsprachigen Seite von TCO finden Sie praktische Tipps, wie Sie durch den gezielten Geräteeinkauf Einfluss auf die IT-Industrie ausüben und von TCO-zertifizierten Geräten profitieren können.



[www.clean-it.at](http://www.clean-it.at)

Clean-IT, eine Kampagne von Südwind, setzt sich für faire Arbeitsbedingungen in der weltweiten Computerindustrie ein. Durch Unterstützung europäischer KonsumentInnen soll der Druck auf Computermarkenfirmen steigen, die Verantwortung für die Arbeitsbedingungen und Umweltauswirkungen der Herstellung ihrer Produkte zu übernehmen.

**GREENPEACE**

[www.marktcheck.org](http://www.marktcheck.org)

Greenpeace Ratgeber „Grüne Elektronik“ – Auf Basis frei verfügbarer Informationen und Angaben der Unternehmen vergibt die Umweltschutzorganisation in verschiedenen Kategorien Punkte. Weiters finden Sie Infos zu Themen wie Arbeitsbedingungen, Chemie in Elektronik, Elektroschrott, Cloud Computing Report, Firmenranking Cool IT, Produktranking.

# GOODBYE STANDBY IM BÜRO

## Im Fokus: Null Cent fürs Warten

Geräte stehen immer bereit, ohne Wartezeiten für die NutzerInnen. Das gilt vor allem für Kopierer, Drucker, Computer und Kaffeemaschinen. Viele Geräte verbringen in dieser „Nebenfunktion“ des Wartens die meiste Zeit. Dafür wird insgesamt viel mehr Strom verbraucht als für die eigentlichen Funktionen des Geräts, Kopieren, Drucken, Faxen oder frischen Kaffee kochen. Mit Stromsteckdosenleisten und ähnlichem lassen sich mehrere Geräte gleichzeitig vom Netz trennen und wieder einschalten. Damit lässt sich der Stromverbrauch ohne großen Aufwand weiter senken.

### Wie können Sie profitieren?

Sie sparen mit einfachen Mitteln Strom. Das kommt einerseits der Umwelt zugute, andererseits den Betriebsausgaben.

### Einfach abschalten

Damit nicht bei jedem einzelnen Gerät, bei dem durch die Standby-Funktion Stromverlust entsteht, gleich der Stecker gezogen werden muss, gibt es technische Hilfsmittel, wie

- manuelle Ausschalthilfen,
- automatische Ausschalthilfen und
- Schaltuhren.

**Wichtig:** Achten Sie schon beim Kauf auf die Angaben in der Bedienungsanleitung, ob Geräte vollständig vom Netz getrennt werden können.

### Manuelle Abschalthilfen

#### Einfache Steckerleiste

Diese gibt es mit oder ohne beleuchteten Kontrollschalter. Auf Knopfdruck lassen sich damit alle Geräte vom Stromnetz trennen. Für bestehende Steckleisten gibt es zum Nachrüsten eine Schaltermaus. Der Vorteil dabei: die Steckerleiste bleibt unter dem Tisch, die Schaltermaus liegt in Griffnähe auf dem Tisch. Es gibt auch Steckerleisten, die schon mit einer Schaltermaus ausgestattet sind. Mehr Sicherheit bieten Steckleisten mit Überspannungsschutz, die auch vor Schäden durch Blitzeinschlag schützen.



Fotos: memo

## Automatische Abschalthilfen

### Steckdosenleiste „Master/Slave“

Damit wird das Hauptgerät ausgeschaltet, nach Wahl zB der Computer (Master), gleichzeitig werden auch die Nebengeräte vom Netz getrennt (Slaves), wie etwa Drucker oder Scanner. Mit dem Einschalten des Computers gehen dann automatisch auch die anderen Geräte wieder ans Netz.



### Elektronische Schaltuhr

Mit der Schaltuhr lassen sich lokale Drucker, Kopierer oder Lampen einfach ausschalten. Zusätzliche Schaltprogramme, Wochenprogramme, eine minutengenaue Einstellung und weitere Funktionen wie Sommerzeit, Countdown und Zufallsschaltung bieten unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten. Zeitschaltuhren verbrauchen selbst Energie. Der Eigenverbrauch



sollte unter 0.5 Watt liegen. Praktisch sind auch mechanische Schaltuhren.

**Wichtig:** Auf Qualität und Sicherheit achten!

Beim Kauf sollte auf jeden Fall auf das GS-Zeichen für geprüfte Sicherheit geachtet werden. Es garantiert, dass das Produkt den geltenden Sicherheitsanforderungen entspricht und unabhängig geprüft wurde.

Auch das ÖVE-Zeichen bietet Ihnen Sicherheit. Es wird vom Österreichischen Verband für Elektrotechnik für geprüfte elektrotechnische Produkte vergeben. Achten Sie darauf, dass neben dem Konformitätszeichen CE und allfälligen Normangaben zum Produkt auch die Überprüfung durch Sicherheitszeichen wie die beiden schon erwähnten GS- und ÖVE-Zeichen, das VDE-Zeichen (Deutschland) oder das Zeichen einer zertifizierten Prüfstelle, wie zB des TÜV, garantiert wird.



### Sofort aktiv! – Tipp

- Nehmen Sie Netzteile nach dem Laden von der Steckdose. Solange Ladegeräte am Stromnetz angeschlossen sind, verbrauchen sie weiterhin Strom. Als Faustregel gilt: Je schwerer das Netzteil, desto größer der Stromverbrauch. Geräte mit Netzteilen sind beispielsweise Handy, Smartphone, Tablet, Discman, Digitalkamera, Batterieladegeräte.
- Damit Geräte durch das Trennen vom Netz nicht „abstürzen“, müssen sie davor zB mit dem Geräteschalter abgeschaltet werden.
- Falls ein Faxgerät genützt wird, mit dem Sie nicht mehr als rund 5 Faxdokumente pro Woche empfangen, sollten Sie die Faxeingänge über E-Mail laufen lassen, dann können Sie das Faxgerät vom Netz nehmen.
- Zum Faxen wählen Sie nur Geräte mit niedrigem Standby-Verbrauch.
- Sprechen Sie mit KollegInnen über einfaches Stromsparen, vielleicht finden Sie gemeinsam neue Lösungen.
- Vieles klingt offensichtlich oder selbstverständlich, die Umsetzung braucht aber Koordination.

## Kauf-Tipps

- Bei Geräten, die neu angeschafft werden, können Sie den Energieverbrauch durch die richtige Gerätewahl von Beginn an senken.
- Schaltbare Steckdosenleisten sollten nicht besonders billig, sondern besonders sicher sein.
- auf [www.topten.ch](http://www.topten.ch) finden Sie unter Büro / TV Standby die besten Abschalthilfen im Produktvergleich.

## Top Literatur & Medien



### AK „Energie sparen, Umwelt und Konto schonen“

Auflage Juni 2006

Artikelnummer 177 / 2

Hrsg.: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)



### „Strom sparen – Schritt für Schritt im Büro

Wie Sie den Stromverbrauch ohne große Investitionen um 10% senken können“

Hrsg.: OÖ Energiesparverband, Linz, 2010

Zum Herunterladen auf [www.stromsparenjetzt.at](http://www.stromsparenjetzt.at)

## Top Adressen



[www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at)

Hier finden Sie energieeffiziente Bürogeräte für gewerbliche NutzerInnen im B2B Bereich.

# MIT BÜROMÖBELN GUT LEBEN

## Im Fokus: Ökologisch durchdacht

Möbel wirken sich auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt aus. Daher müssen schon beim Einkauf der Möbel Schadstoffquellen ausgeschlossen werden, um die Raumluftqualität nicht zu belasten. Ein ökologisches Ziel ist auch, dass für die Möbel Hölzer aus nachhaltig zertifizierten und möglichst aus regionalen Wäldern verwendet werden – nicht aus Kahlschlag, ohne Pestizideinsatz, und keinesfalls aus Tropenholz, beispielsweise bei der Furnierauswahl. Abgesehen von der ökologischen Qualität der Möbel trägt auch ein durchdachtes Design und Büroraumkonzept zu einem besseren Gesamtergebnis aus der Sicht des Umweltschutzes bei.

### Aufgeschnappt: Formaldehyd im Visier

Holzwerkstoffe dürfen in Österreich nur in Verkehr gesetzt bzw. zu Möbeln verarbeitet werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Aus: Kriterien für die Beschaffung von Möbel, Kriterienkatalog Sep. 2011, ÖkoKauf Wien [www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

### Wie können Sie profitieren?

- Je weniger Schadstoffquellen in Ihrem Büro existieren, umso besser für Sie, denn abgesehen von Holzmöbeln zählen auch solche aus Kunststoffen dazu, sowie Bodenbeläge oder Wand- und Deckenverkleidungen.
- In jedem Fall profitieren Sie von einem umweltbewussten Einkauf, der darauf achtet, dass soweit wie möglich Schad- und Geruchsstoffe im Büro vermieden werden wie Weichmacher aus PVC-Bodenbelägen, Lösungsmittel aus Bodenbelagsklebern, Flammschutzmittel und ähnliches.

## Ökologisches Design

Büromöbel unterliegen in der Regel einem Zielkonflikt. Einerseits sollen sie Langlebigkeit garantieren, andererseits sich an neue technische und ergonomische Anforderungen flexibel anpassen. Das setzt eine Produktgestaltung voraus, die Möbel leicht zerlegbar, reparierbar, schadstoffarm, recyclinggerecht und langlebig macht. Zu den relevanten Kriterien zählen unter anderem:

- Materialkennzeichnung,
- geringe Materialvielfalt,
- Verzicht auf Verbundmaterialien,
- zerlegbare Konstruktion,
- gleichgeschaltete Lebensdauer der Komponenten oder
- Ersatzteilverhaltung.

## Mindestkriterien für Büromöbel

- mit Umweltzeichen (emissionsarme Hölzer und Holzwerkstoffe),
- zertifizierte Hölzer mit FSC- bzw. PEFC-Gütesiegel,
- Oberflächenbehandlung des Holzes mit natürlichen Mitteln,
- recyclinggerechte Konstruktion (keine Verbunde),
- Rücknahmegarantie des Lieferanten bzw. des Herstellers,
- Garantieleistung auf mind. 5 Jahre,
- garantierte Ersatzteilverfügbarkeit auf mind. 10 Jahre,
- modularer Aufbau mit Erweiterungsfähigkeit.\*)

## Mindestkriterien für Bürostühle, Büroarbeitsstühle

- Vollständige Werkstoffkennzeichnung,
- recyclinggerechte Konstruktion (keine Verbunde),
- Umweltzeichen (emissionsarme Hölzer und Holzwerkstoffe, emissionsarme Polstermöbel, zertifizierte Stoffe,..),
- Bezug- und Polsterwerkstoffe aus natürlichen Fasern,
- Bezüge können einfach ausgewechselt werden,
- Garantieleistung auf mind. 5 Jahre,
- garantierte Ersatzteilverfügbarkeit auf mind. 10 Jahre,
- modularer Aufbau mit Erweiterungsfähigkeit,

- ergonomische Anforderungen werden eingehalten.

Aus: „Ökologische Kriterien für die Beschaffung von Bürostühlen und Büroarbeitsstühlen, Möbeln“, die ÖkoKauf Wien bei Ausschreibungen verlangt. [www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

## Ergonomische Anforderungen

„Über Generationen hinweg wurde Kindern mit ihrem Schuleintritt das Bewegungsgefühl genommen. Wenn die Fähigkeit zum langfristig ruhigem Sitzen als Reifeindikator gewertet wird, darf man sich nicht wundern, dass Erwachsene die Fähigkeit verloren haben, aufgrund des Körpergefühls den eigenen Arbeitsplatz eigenständig richtig zu gestalten und entsprechendes Sitzverhalten zu entwickeln.“

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Ergonomie (ÖAE)



Die Erfahrung zeigt, dass tatsächlich kaum jemand wirklich richtig sitzt. Durch Vorbeugung lassen sich gesundheitliche Schäden, wie sie durch Zwangshaltung und durch ständige Bewegungswiederholungen entstehen, verhindern. Unerlässlich dabei sind ergonomisch gestaltete Bürostühle, -arbeitsstühle und Büromöbel.



**Die Aktion Gesunder Rücken (AGR) e.V.** fördert die Forschung zur Vermeidung von Rückenschmerzen und verbreitet die gewonnenen Erkenntnisse. Ziel ist die Bekämpfung des Volksleidens Rückenschmerzen. Dazu wurde ein Prüfsiegel entwickelt. Die empfohlenen ergonomischen Mindestanforderungen für Bürostühle finden Sie auf [www.agr-ev.de](http://www.agr-ev.de)

## Umwelt- und Prüfzeichen für Bürostühle und Büromöbel

Nur Umweltzeichen, die einer strengen Kontrolle unterliegen, sind eine verlässliche Orientierungshilfe für die Auswahl von Einrichtungsgegenständen.

Vorteile für Umwelt und Gesundheit		
<p><b>Bürostuhl (gepolstert)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aus gesundheitlicher Sicht unbedenklich, da emissionsarm</li> <li>▪ schadstoffgeprüft zB auf Formaldehyd, Lösemittel und Weichmacher</li> <li>▪ umweltfreundlich hergestellt – das betrifft insbesondere Leder, Textilien und Polstermaterialien</li> </ul>	■	■
<p><b>Büromöbel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ schadstoffgeprüft zB auf Formaldehyd, Lösemittel und Weichmacher</li> <li>▪ umweltfreundlich hergestellt</li> <li>▪ stabil und sicher gebaut</li> <li>▪ reparatur- und recyclingfreundlich</li> <li>▪ bevorzugt Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft</li> </ul>	■	■

## Textilien/Bezugsstoffe

Natürliche Fasern (zB Baumwolle) gelten als hautfreundlich, synthetische Fasern hingegen als strapazierfähig. Bedenklich sind vor allem Ausrüstungen für eine bessere Gebrauchstauglichkeit. Prüfzeichen für Textilien wie ÖKO-Tex Standard 100 garantieren auch für Bezugs- und Dekorstoffe, dass diese schadstoffarm sind.



### Öko-Tex® Standard 100

ist ein weltweit einheitliches Prüf- und Zertifizierungssystem für textile Roh-, Zwischen- und Endprodukte aller Verarbeitungsstufen mit dem Ziel einer umfassenden Schadstofffreiheit. Es enthält gesundheitliche und ökologische Prüfkriterien. Die Prüfung und Zertifizierung nach diesem Standard findet durch unabhängige Prüfinstitute statt.

Das Portal [www.oeko-tex.com](http://www.oeko-tex.com) bietet eine Suchmöglichkeit nach zertifizierten Textilien.



## **STeP by OEKO-TEX®**

STeP (Sustainable Textile Production) Zertifizierungssystem für nachhaltige Textilproduktion. Im Rahmen dieser Zertifizierung werden die Produktionsstätten hinsichtlich der Bereiche Umwelt-, Qualitäts- und Chemikalienmanagement sowie Umwelleistung, soziale Kriterien und Arbeitssicherheit bewertet.

Mehr auf [www.oeko-tex.com/step](http://www.oeko-tex.com/step)

## **Leistungen des Lieferanten (After-Sales-Service)**

Die Leistung des Anbieters von Büromöbeln sollte nicht mit dem Zeitpunkt der Übergabe enden. Beispiele für umweltrelevante Anforderungen an den Lieferanten während der Nutzung bis zur Entsorgung der Möbel:

Der Lieferant/Anbieter soll bei späteren Umstellungen der Einrichtungen unterstützen,

- in der Lage sein, regelmäßige Optimierungsberatungen durchzuführen,
- muss über eine strukturierte Service- und Reklamationsabwicklung verfügen,
- soll dem Kunden bis zur Erledigung einer Reparatur Ersatzprodukte zur Verfügung stellen können,
- in der Lage sein, Wartungsverträge in festen Service-Intervallen anzubieten,
- muss selbst oder in Zusammenarbeit mit den Herstellern über eine geeignete Infrastruktur verfügen, um Produkte nach Ende ihrer Verwendungszeit zurückzunehmen, verwerten oder umweltverträglich entsorgen zu können.

Empfehlungen aus den Quality Office Leitlinien (Teil 2) buero-forum im bso Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel e.V. 2011.

## Kauf-Tipps

- Wenn Sie für den Einkauf zuständig sind, können Sie von den Erfahrungen anderer profitieren. Übernehmen Sie erprobte Umweltkriterien.
- Wählen Sie überwiegend Naturmaterialien, sofern Funktionalität gewährleistet ist, sowie Hilfsstoffe, die auf natürlicher Basis hergestellt wurden und keine Problemstoffe beinhalten. Achten Sie dabei auf Umweltzeichen.
- Verlangen Sie gültige Prüffatteste zu den Werten niedrigemittierender Büromöbel, -systeme und -sitzmöbel bezüglich Formaldehyd und leicht, flüchtiger organischer Verbindungen.
- Bevorzugen Sie anbietende Unternehmen, die bereits ein Umweltmanagementsystem wie EMAS oder ISO14001 installiert haben. Diese achten im Allgemeinen auf ökologische Zusammenhänge. Auf welchem Umweltlevel sich das Unternehmen gerade befindet, bleibt jedoch offen.
- Es lohnt sich, die Umweltberichte der Möbelindustrie durchzusehen. Sie geben Auskunft über verwendete Rohstoffe und welcher Recycling-Anteil erreicht wird.

## Sofort aktiv! – Tipps

Der Betriebsrat hat im Rahmen des Arbeitsverfassungsgesetzes eine Reihe von Mitbestimmungsmöglichkeiten in Sachen Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz. Bei Büromöbeln gibt es wesentliche Schnittstellen zum Umweltschutz. Sprechen Sie Ihren Betriebsrat darauf an.

Es gibt Gestaltungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz, die sich nur mit Unterstützung des Arbeitgebers durchführen lassen.

Es gibt auch Maßnahmen, die Sie persönlich und sofort setzen können:

- richten Sie die Arbeits- und Sitzhöhe auf Ihre Körpergröße ein,
- stellen Sie die Rückenlehne und Sitzhöhe beim Bürostuhl oder Sessel ein,
- achten Sie auf die richtige Greif- und Sehanordnung der Arbeitsmittel,
- prüfen Sie den Beinraum. Kommen Sie damit aus?
- achten Sie auf abwechselnde Tätigkeit mit Haltungs- und Bewegungswechsel (Stehen, Gehen),
- gönnen Sie sich und Ihrem Körper Erholungspausen.
- Wenn Sie Probleme oder Verbesserungsvorschläge haben, wenden Sie sich an Ihre zuständige Sicherheitsfachkraft, an den/die ArbeitsmedizinerIn, an die Sicherheitsvertrauensperson, an den Betriebsrat oder die Personalvertretung.



## Top Literatur & Medien



### **Inform – Gute Haltungen und Bewegungen bei der Arbeit. Muskel- und Skeletterkrankungen vorbeugen.**

Diese Broschüre informiert gezielt über Gefahren und zeigt, wie es besser geht.

Medieninhaber Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien  
13. neu überarbeitete Auflage, 2012

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

## Top Adressen



[www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

ÖkoKauf Wien Kriterien

Bürostühle und Büroarbeitsstühle, Nr. 19001, Stand 3/2012

Möbel, Nr. 19002, Stand 9/2011



[www.auva.at](http://www.auva.at)

AUVA Allgemeine Ergonomie-Beratung und Spezialangebote,  
Ergonomie: Wie die AUVA Betriebe unterstützt.

# ABFALL VERMEIDEN

## Im Fokus: Im Kreislauf halten

Knapper werdende Ressourcen und steigende Preise schaffen ein neues Verhältnis zu Abfall. Wertstoffe sichern, Kreisläufe schließen und Öko-Design mit dem Ansatz „Von der Wiege bis zur Wiege“, darum geht es zunehmend. Während auf der einen Seite bereits die Rede von „Urban Mining“ ist, welches die langfristigen „Rohstofflager“ wie Gebäude und Infrastruktur im Fokus hat, geht es auf der anderen Seite noch immer um Büroabfälle, die als Wertstoff verloren gehen, weil die getrennte Sammlung nicht klappt. Abfall ist Wertstoff am falschen Platz. Auch im Büro lassen sich viele Kreisläufe schließen. Der Büroeinkauf ist dabei ein wichtiger strategischer Partner.

### **Aufgeschnappt: Im Jahr 2017 um 30% mehr Elektroaltgeräte**

Die Masse an Elektroaltgeräten wird drastisch steigen. Zu diesem Schluss kommt eine internationale Studie der United Nations University. Sie besagt, dass im Jahr 2017 in den entwickelten Ländern rund 65,4 Millionen Tonnen an Elektroaltgeräten anfallen werden – gegenüber 2012 bedeutet dies einen Anstieg um mehr als 30%!

Insgesamt werden in Österreich jährlich Elektroaltgeräte und Batterien mit einer Masse von rund 88.000 t gesammelt. (Datenbasis 2011).

Quelle: [www.eak-austria.at](http://www.eak-austria.at), [www.elektro-ade.at](http://www.elektro-ade.at)

## Recyclingfähiges Altpapier

Altpapier ist ein wertvoller Rohstoff für Karton, Verpackungspapier, Büropapiere, Zeitungspapier und Hygienepapiere. Weniger Papier zu verbrauchen ist die umweltfreundlichste Maßnahme. Bereits verwendetes Papier in Büros weiter zu verwenden, zB als Notizpapier, spart 50% Papier. Aus dem restlichen Altpapier können, wenn es sortenrein gesammelt wird, dann auch wieder Papierprodukte fürs Büro entstehen. Ein Tipp an den Einkauf: Recycling-Kopierpapier und Papierprodukte mit Umweltzeichen fürs Büro kaufen. Es gibt ein großes Angebot davon und das bei vergleichbarer Gebrauchstauglichkeit.



## Den Papierkreislauf schließen

Altpapier ist in Zentraleuropa ein immer wichtigerer Rohstoff. Allerdings wird es nicht nur dort rezykliert, wo das Papier erfasst oder produziert wurde. Altpapier wird am Markt zugekauft. Um mehr davon in den Papierkreislauf zurückführen zu können, müssen sowohl die Gestaltung und Ausführung von Druckwerken (zB Beschichtungen, Druckfarben) als auch die Altpapiersammlung qualitativ besser werden. Das hat sich das Projekt EcoPaperLoop zum Ziel gesetzt ([www.ecopaperloop.eu](http://www.ecopaperloop.eu)). Die Zellstofffaser kann 4 – 6mal genutzt werden und entlastet damit die Wälder. Denn Holz ist universell einsetzbar und wird auch anderweitig benötigt. Bei langlebiger Verwendung, zB im Baubereich, wäre eine Einsparung gegenüber dem Einsatz von Beton, Stahl oder Kunststoffen von bedeutenden Mengen CO<sub>2</sub> möglich.

## Recyclingfähige Verpackung aus Papier, Karton und Pappe

Bei Verpackung steht überwiegend die Funktion im Vordergrund. Papier, Karton und Pappe als Packstoff werden für spezielle Funktionen oft mit anderen Materialien kombiniert, wie zB mit Beschichtungen, Folien, Sichtfenstern. Das kann die spätere stoffliche Verwertbarkeit der gebrauchten Verpackung beeinträchtigen.

Mindestanforderungen an die Recyclingfähigkeit der Verpackung aus Papier, Karton und Pappe stehen von der Technischen Kommission der RESY GmbH zur Verfügung und eignen sich auch für den Einkauf als Anforderung an die Lieferanten.

[www.resy.de](http://www.resy.de) [www.apple.com](http://www.apple.com)

## Verpackungsabfälle

Für Verkaufs- Um- und Transportverpackungen besteht eine Rücknahmeverpflichtung der Hersteller, Importeure, Abpacker und Vertreiber und es muss den LetztverbraucherInnen eine ordnungsgemäße Rückgabe von Verpackungen möglich sein.

Zurückgenommene Verpackungen müssen entweder wiederverwendet oder verwertet werden. Diese Verpflichtungen können auch an Dritte (flächendeckendes Sammel- und Verwertungssystem) übertragen werden. Gesetzliche Grundlage bildet die Verpackungsverordnung.

Ziel der Verpackungsverordnung (VVO BgBl. Nr. 184/2014 idgF) ist Verpackungen wieder zu verwenden und Verpackungsabfälle zu vermeiden, und solche Verpackungen, die sich nicht vermeiden lassen, zu sammeln, zur Wiederverwendung vorzubereiten oder zu verwerten wie das Recycling.

Die Frage, was Verpackung ist und was nicht, kann zu Problemen führen. Für solche Fälle hat das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW eine Auflistung und Beispiele über die Einstufung als Verpackung aufgrund von Anlassfällen erstellt.  
[www.bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at) Einstufung von Verpackungen

Weitere Informationen zur VerpackVO und Abfall generell finden Sie auf den Internetseiten  
[www.bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at)  
[www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

## Recyclingfähigkeit von alten Elektro- und Elektronikgeräten

Aus ökologischer Sicht ist es zielführend, Bürogeräte oder IT-Geräte zu reparieren, auf- oder umzurüsten oder in anderen Bereichen weiter zu verwenden. Es sollte zumindest geprüft werden, ob eine Möglichkeit dazu besteht. Erst danach ist der Weg über die geordnete Sammlung und Verwertung sinnvoll. Andererseits sollte vor einer Neuanschaffung immer auch die „Null-Variante“ geprüft werden, d.h., ob der Bedarf nicht anders als durch einen Neukauf gedeckt werden kann.

### **Wissen: Gesetzliche Grundlage**

Um eine ordnungsgemäße Entsorgung von Elektroaltgeräten, also von Geräten, die bereits zu Abfall geworden sind, sicher zu stellen, und damit Gefahren für die Umwelt zu vermeiden sowie Wertstoffe zu sichern, wurde eine europaweit einheitliche Regelung durch zwei EU-Richtlinien geschaffen:

Die Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Richtlinie (2002/96/EG, auch

WEEE-RL, Neufassung 2012/9/EG auch WEEE II) und die Richtlinie zur „Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“ ( RoHS-Richtlinie 2002/95/EG, Neufassung 2011/65/EU, auch RoHS II).

In Österreich erfolgte die Umsetzung beider Richtlinien hinsichtlich der Behandlungsgrundsätze in der Abfallbehandlungspflichtenverordnung (BGBl. II Nr. 459/2004 i.d.g.F.)

Die Umsetzung aller übrigen Vorgaben erfolgte in der Elektroaltgeräteverordnung (BGBl. II Nr. 121/2005 i.d.g.F.) bzw. im Abfallwirtschaftsgesetz AWG 2002 (BGBl. I Nr. 102 i.d.g.F.).

Die Abfallbehandlungspflichtenverordnung legt Mindestanforderungen an die Sammlung, Lagerung und Behandlung folgender Abfallströme fest:

- Elektro- und Elektronik-Altgeräte,
- Batterien und Akkumulatoren,
- Lösemittel, lösemittelhaltige Abfälle, Farb- und Lackabfälle,
- verletzungsfährende, medizinische Abfälle,
- Amalgamreste und
- PCB-haltige elektrische Betriebsmittel und sonstige PCB-haltige Abfälle.

## Entsorgung mit System

In den verschiedensten Geräten werden unterschiedliche Metalle oder Kunststoffe verwendet. Die Elektroaltgeräteverordnung EAG-VO teilt Elektroaltgeräte in fünf Sammel- und Behandlungskategorien, um sie auch am Ende ihres Gerätelebens durch entsprechende Behandlungsverfahren ressourcenschonend verwerten zu können.

Festgelegte Sammelkategorien sind:

- Elektrogroßgeräte (> 50 cm Kantenlänge),
- Elektrokleingeräte (< 50 cm Kantenlänge),
- Gasentladungslampen,
- Bildschirmgeräte inkl. Bildröhrengeräte und
- Kühl- und Gefriergeräte.

Das Bundesministerium für Forst- und Landwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW bietet auf seiner Website Informationen zu der

zum Geltungsbereich der EAG-VO veröffentlichten Listen betreffend die Zuordnung der Geräte [www.bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at)

## **Entsorgung beim Kauf vereinbaren**

Gewerbliche Elektroaltgeräte, die vor dem 13. August 2005 in Verkehr gesetzt wurden, müssen bei Abgabe eines Neugerätes, das dieselbe Funktion erfüllt, auf Verlangen kostenlos zurückgenommen werden. Ansonsten muss der Letztnutzer für deren Entsorgung selbst sorgen.

Bei solchen, die nach dem 12. August 2005 in Verkehr gebracht wurden, sind Hersteller/Importeure zur Rücknahme verpflichtet.

Die Elektrogeräte-Verordnung ermöglicht es den GerätenutzerInnen mit dem Hersteller auch andere Vereinbarungen zu treffen.

## **Gefährlicher Abfall**

Im Vergleich zur Papiermenge ist die Menge an gefährlichem Abfall im Büro zwar gering, jedoch wie beschrieben gefährlich. Obwohl das Bewusstsein für diese Gefahr relativ groß ist, finden sich noch immer giftige Substanzen im Restmüll oder im Abwasser. Das muss nicht sein: Durch die richtige Entscheidung beim Büroeinkauf, bei der Reinigung oder beim Nutzen der Geräte lassen sich gefährliche Substanzen von Beginn an ganz ausschließen oder minimieren.

## **Sicherheitsdatenblätter**

Bei der Lieferung von gefährlichen Stoffen und Gemischen muss ein Sicherheitsdatenblatt mitgeliefert werden. Datenblätter müssen brauchbar und aktuell sein. Ältere Datenblätter sind nur bedingt aussagekräftig, da BenutzerInnen nicht wissen, ob in der Herstellung die Zusammensetzung des Produktes inzwischen geändert oder neue Gefährdungen erkannt wurden. Bei Änderungen innerhalb des ersten Jahres nach der Lieferung ist der Lieferant jedenfalls verpflichtet, automatisch ein aktuelles Datenblatt zuzusenden. MitarbeiterInnen müssen die Möglichkeit haben, in die SDB Einsicht nehmen zu können. Weitere Information auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

## Geordnete Verhältnisse – Abfallwirtschaftskonzepte für Betriebe

Für Anlagen, bei deren Betrieb Abfälle anfallen und in denen mehr als 20 ArbeitnehmerInnen beschäftigt sind, ist ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen. Unter Anlagen fallen zum Beispiel auch Bürogebäude, Schulen und EDV-Dienstleister. ArbeitnehmerInnen sind alle Beschäftigten, einschließlich der MitarbeiterInnen im Außendienst. Auch Personen, die aufgrund freier Dienstverträge auf bestimmte oder unbestimmte Zeit verpflichtet sind Leistung zu erbringen, sind zu berücksichtigen. Erfolgt eine wesentliche Änderung der Anlage, die abfallrelevant ist, muss das Abfallwirtschaftskonzept fortgeschrieben werden, mindestens jedoch alle sieben Jahre. Die Fortschreibung einer gültigen Umwelterklärung gemäß EMAS gilt als Fortschreibung gemäß diesem Bundesgesetz. (BGBl. Nr. 102/2002) Weitere Information auf [www.bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at)

Das Abfallwirtschaftskonzept muss der Behörde, wenn sie es verlangt, unverzüglich vorgelegt werden.

### Vorteile durch ein Abfallwirtschaftskonzept

Wurde im Betrieb schon ein Abfallwirtschaftskonzept erstellt, so

- gibt es Auskunft über die Materialströme und die Kosten,
- erleichtert dieses, den Einkauf zu ändern und gezielt abfallärmer zu gestalten,
- ermöglicht es, Einsatzstoffe, welche die Umwelt unnötig hoch belasten, zu erfassen und zu ersetzen.

### Abfallbeauftragte/r im Betrieb

Jedes österreichische Unternehmen mit mehr als 100 ArbeitnehmerInnen ist gemäß § 11, Abs. 1 des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 verpflichtet, eine/n fachlich qualifizierte/n Abfallbeauftragte/n sowie eine/n StellvertreterIn zu bestellen.

Abfallbeauftragte sind wichtige Akteure bei einem betrieblichen Umweltmanagement. Sie agieren vielfach als Schnittstelle zwischen dem Unternehmen und den Abfallbehörden. Durch ihre Tätigkeit schaffen Sie Vorteile für den Betrieb und für die Umwelt.

## Kauf-Tipps

Versuchen Sie Abfallvermeidung über den Einkauf zu steuern:

- Solarbetriebene Rechner, Briefwaagen, Uhren, die ohne Batterien funktionieren,
- Geräte mit Papiersparfunktionen und papiersparende Software,
- Produkte aus Recycling-Papier und -Karton wie Ordner, Mappen, Kopierpapier,
- Stifte, Marker, Korrektur- und Klebroller mit praktischen Nachfüllsystemen,
- wiederaufbereitete Tonermodule und Druckerpatronen mit Umweltzeichen,
- lösungsmittelfreie Kleber und ökologische Reinigungsmittel,
- lange Garantiezeiten (zB Hefter, Locher) und Reparaturservice (zB Büromöbel),
- Getränke in Mehrweggebinden,
- Wasser aus der Leitung statt aus der Flasche,
- Heißgetränkeautomaten mit Becher-Stopp.

## Sofort aktiv! – Tipps

- Wirken Sie auf den Einkauf ein, dass vermehrt garantiert umweltfreundliche und schadstoffarme Produkte und Leistungen gekauft werden (zB mit staatlichen Umweltzeichen, Büroprodukte aus Recyclingmaterial.)
- Damit noch brauchbare Produkte, Geräte, Möbel im Verwendungskreislauf gehalten werden, sind organisatorische und logistische Lösungen nötig. Regen Sie diese an und nützen Sie solche im Betrieb.
- Prüfen Sie die Sicherheitsdatenblätter auf Brauchbarkeit.
- Achten Sie darauf, dass die Empfehlungen für Reinigung und Wartung von Geräten (Toner, Kopierer) berücksichtigt werden.
- Regen Sie an, dass Veranstaltungen, Meetings, Firmenfeiern bewusst abfallarm geplant werden.
- Prüfen Sie die Möglichkeit von Reparaturen und „Second Hand-Börsen“.
- Altstoffe sortenrein sammeln!
- Berichten Sie über Umwelterfolge.



## Top Literatur & Medien



### „Gefährliche Arbeitsstoffe“

Merkblatt M 390, Wien 01/2013

Zum Herunterladen auf [www.auva.at](http://www.auva.at)



### „Das Sicherheitsdatenblatt“

Merkblatt M 385, Wien 02/2013

Zum Herunterladen auf [www.auva.at](http://www.auva.at)

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt,  
Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien



### „Plastic Planet“

Ein Film von Werner Boote

Die Reise rund um den Globus zeigt eine Welt, die ohne Plastik nicht mehr existieren kann und gleichzeitig mit den Problemen und Risiken von Kunststoffen zu kämpfen hat. Plastik ist überall: In den Weltmeeren findet man inzwischen sechsmal mehr Plastik als Plankton und selbst in unserem Blut ist Plastik nachweisbar! Die Doku zeigt erstaunliche Fakten und Zusammenhänge.

[www.plastic-planet.at](http://www.plastic-planet.at)

## Top Adressen



[www.elektro-ade.at](http://www.elektro-ade.at)

Dies ist eine Informationsdrehscheibe für alle, die von der Elektroaltgeräte-VO und Batterie-VO betroffen sind. Diese Website bietet auch wertvolle Informationen zu den Themen Reparieren, Sammeln und Verwerten. Diese Seite wurde in Kooperation mit Arbeiterkammer, Gemeindebund, BMLFUW, Sammel- und Verwertungssystemen für EAG und Altbatterien, Städtebund und Wirtschaftskammer Österreich erstellt. Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle Austria GmbH  
1070 Wien, Mariahilfer Straße 84  
Telefon +43 1 5223762-0  
E-Mail [office@eak-austria.at](mailto:office@eak-austria.at)

## Reparieren statt entsorgen

[www.reparaturnetzwerk.at](http://www.reparaturnetzwerk.at)

[www.murks-nein-danke.de](http://www.murks-nein-danke.de)

[www.reparaturfuehrer.at](http://www.reparaturfuehrer.at)

mehr dazu finden Sie im Kapitel „Geräteeffizienz, Reparatur, Obsoleszenz“

# GUTE SICHT IM BÜRO

## Im Fokus: „AugenLicht“

Ein Drittel der Stromkosten entfällt in vielen Bürogebäuden auf die Innenraumbeleuchtung. Neben den Anschaffungs- und Stromkosten fallen vor allem auch Kosten für die Reinigung und das Auswechseln der Lampen an, insgesamt bietet der Bereich große Einsparmöglichkeiten. Neben ökonomischen und ökologischen Zielsetzungen darf die ergonomische Frage beim Energiesparen keinesfalls ausgeblendet werden. Der größte Teil unserer Handlungen im Büro hat etwas mit Sehen zu tun. Daher muss die Lichttechnik in den Büros einer der wichtigsten Punkte sein, wenn es um Menschen und Arbeit geht. Beleuchtung muss heute ökonomisch, ökologisch, aber vor allem menschengerecht sein.

## Tageslicht hält munter

Die Wirkungen des Lichtes werden in den meisten Fällen nicht bewusst wahrgenommen. Das menschliche Auges ist sehr anpassungsfähig und so treten Folgen einer fehlerhaften Beleuchtung wie Ermüdung und nachlassende Konzentration nur langsam ein und werden oft anderen Ursachen zugeschrieben. Dabei ist Licht mehr als nur ein Arbeitsmittel. Die Arbeit im Büro ist immer mit hohen Anforderungen an die Augen verbunden. Die kognitive Leistung und Aufmerksamkeit eines Menschen hängen stark davon ab, unter welchen Lichtbedingungen man tagsüber arbeitet. Forschungen sprechen dem Tageslicht dabei positive Wirkungen zu. Während künstliche Beleuchtung schnell zu Müdigkeit führt, hält Tageslicht Körper und Geist munter.

### Mehr Tageslicht ins Büro

Der Mensch hat sich im Laufe der Evolution an den Tageslichtverlauf angepasst. Je nach Intensität des Tageslichtes werden beim Menschen physiologische Prozesse aktiviert oder gedämpft. Dadurch wird maßgeblich der biologische Rhythmus des Menschen gesteuert. Auch die Psyche des Menschen wird beeinflusst. Fällt das Tageslicht weit in den Raum, ist weniger künstliches Licht erforderlich. Neben den oben erwähnten positiven Wirkungen reduziert Tageslicht auch die Kosten für Beleuchtung.

## Aufgeschnappt: Tageslichteinfall und Sichtverbindung

Als Arbeitsräume dürfen nur Räume verwendet werden, die möglichst gleichmäßig natürlich belichtet sind (durch von außen kommenden Tageslichteinfall). Arbeitsräume müssen Lichteintrittsflächen aufweisen, die in Summe mindestens 10% der Bodenfläche betragen und direkt ins Freie führen. Ausnahmen gibt es nur für bestimmte Fälle, die auch expliziert angeführt sind. Außerdem sollen Sichtverbindungsflächen einen Kontakt zur Außenwelt während der Arbeitszeit erhalten. Dazu muss die Sichtverbindung eines Arbeitsraumes

- mindestens 5% der Bodenfläche betragen,
- ins Freie führen und
- von ortsgebundenen Arbeitsplätzen Sichtkontakt zur Umgebung ermöglichen.
- Lichtkuppeln und Glasdächer gelten nicht als Sichtverbindungen.

Dieser Hinweis findet sich auf der Website der Arbeitsinspektion unter Arbeitsplätze – Natürliche Belichtung von Arbeitsräumen  
[www.arbeitsinspektion.gv.at](http://www.arbeitsinspektion.gv.at)

Wohlgemerkt, das sind Mindestanforderungen, denn mehr Tageslicht bei der Arbeit darf es gerne sein.

## Zu viel Sonne – zu viel Glas

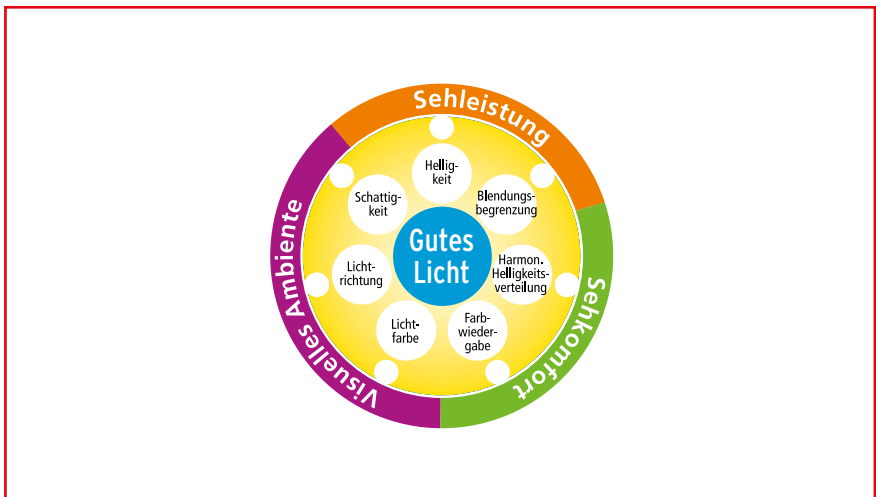
Allerdings kann bei hypermodernen Glas-Stahl-Hochhäusern mit Großraumbüros zu viel Licht zum Problem werden. Die riesigen Glaswände führen dazu, dass MitarbeiterInnen massiv der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, notgedrungen Sonnenschutz wie Jalousien untertags einsetzen und bei künstlichem Licht arbeiten müssen, mit allen negativen Folgen. Auch Personen in Nachbarbauten können unter unangenehmer Blendung durch Lichtstrahlen, die durch die Glasfassaden reflektiert werden, leiden.

Quelle Sick-Building-Syndrom – Kann Architektur krank machen? Österreichische Ärztezeitung 10/2006

## Wie können Sie profitieren?

- Bei Tageslicht als Lichtquelle profitieren Sie in der Regel von der positiven Wirkung des Sonnenlichts auf Körper und Psyche und von der Zusammensetzung des Lichts. Denn Tageslicht ist dem herkömmlichen künstlichen Licht weit überlegen und verbraucht auch keinen Strom.
- Bei Räumen mit moderner Steuerungstechnik müssen Sie nicht mehr nach dem Lichtschalter suchen und sparen trotzdem Energie.
- Falls eine Altanlage durch eine energieeffiziente Beleuchtungsanlage ersetzt wird, kann das zu Ihrem Vorteil auch die Lichtverhältnisse im Büro verbessern.
- Energiesparen wird für Sie bequemer. Denn ab dem Zeitpunkt, wo Strom sparen an Ihrem Arbeitsplatz Thema ist, gibt es garantiert findige Köpfe, die schon Erfahrung mitbringen, wie das funktioniert. Von Bewegungssensoren mit Zeitschaltuhr auf den Toiletten bis zur Steckdosenleiste, um nicht jede einzelne Lampe, jedes einzelne Gerät und jede Leuchte beim Weggehen vom Netz nehmen zu müssen.

## Die Gefahrenermittlung „Schlechtes Licht und schlechte Sicht“



Quelle: AUVA M021 Ergonomie

Bei der Evaluierung des Büroarbeitsplatzes werden mögliche Gefahrenquellen auch beim Licht aufgespürt. Wichtige Fragen dabei sind:

- Ist die natürliche Belichtung ausreichend?

- Ist die künstliche Beleuchtung ausreichend?
- Ist die Beleuchtung gleichmäßig?
- Kommt es zu keiner Blendung durch Leuchten oder durch Tageslicht?
- Werden Spiegelungen unterbunden?
- Ist der Kontrast ausreichend?
- Ist die Notbeleuchtung ausreichend?

Aus [www.eval.at](http://www.eval.at)

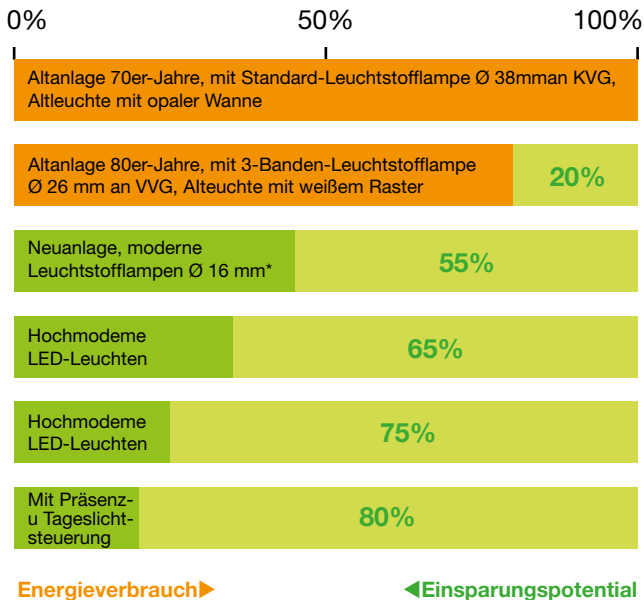
## **Umstellung auf eine energieeffiziente Beleuchtung**

Was immer verändert wird, um Energie und Kosten bei der Beleuchtung zu sparen, am Ende muss eine garantiert gute Lichtqualität stehen.

Die Praxis zeigt, dass die Stromkosten bei neu geplanten Beleuchtungsanlagen oder durch das Modernisieren vorhandener Anlagen deutlich gesenkt werden können. Der einfachste Fall ist jener, wo eine konventionelle Lampe gegen ein energieeffizientes Lampenmodell getauscht wird. Größere Vorhaben erfordern eine sorgfältige Bestandsaufnahme, Erstellung eines Lichtkonzeptes, Planung, Finanzierung, Beschaffung und in der Folge die ordnungsgemäße Wartung und der Betrieb der neuen Anlage. In jedem Fall müssen dabei die ergonomischen Anforderungen erfüllt werden.

## Energieeffiziente Innenbeleuchtung für Bürogebäude.

### Sparpotenziale Innenbeleuchtung



\* Leuchtstofflampe an EVG mit sehr geringer Verlustleistung. energieeffiziente direkt oder direkt/indirekt strahlende Leuchten mit moderner Lichtlenktechnik.  
Quelle: licht.de

Quelle: [www.lotse-innenbeleuchtung.de](http://www.lotse-innenbeleuchtung.de)

## „Das kleine 1 x 1: Strom sparen mit Licht“

Schon mit einfachen Maßnahmen lassen sich die Energiekosten für die Beleuchtung in Büros rasch senken.

- unnötiges Licht ausschalten,
- energieeffiziente Lampen verwenden (LED-Lampen),
- auf bedarfsgerechte Beleuchtungsstärke achten,
- Leuchten und Lampenkörper regelmäßig reinigen,
- für Innenräume eine helle Farbgestaltung wählen,
- den Einsatz von Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren, Kontrolllampen und Kurzzeitschaltern prüfen und deren Vorteile nützen,
- tageslichtabhängige Beleuchtungsregler einsetzen.

### LED statt Edison

Hochwertige LED-Lampen sind anderen Energiesparlampen überlegen. Dies haben Tests ergeben. Eine 2013 durchgeführte Ökobilanz zeigt, welche Auswirkungen die Lampe für Umwelt und Gesundheit im Laufe ihres Lebens verursacht – von der Rohstoffgewinnung und der Produktion über die gesamte Betriebsdauer bis zur Entsorgung. Trotz aufwendiger Elektronik schneiden dabei hochwertige LED-Lampen durch ihre geringen Stromkosten und die lange Lebensdauer am besten ab.

Tests und Produktvergleiche zu Lampen finden Sie auf folgenden Websites: [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at), [www.konsument.at](http://www.konsument.at), [www.topten.ch](http://www.topten.ch) (auch Büro- und Objektleuchten)

### Kauf-Tipps

- Wenn Sie Einfluss auf den Einkauf von Beleuchtungsanlagen haben, verlangen Sie vom Anbieter, dass er die Kosten für den zu erwartenden Lebenszyklus ausweist und zwar mit einheitlichen Werten bei Laufzeit und Strompreis. Damit sollen ein Vergleich und eine Aussage zur Wirtschaftlichkeit mit Vergleichsangeboten möglich sein.
- Kostenwahrheit bedeutet in diesem Fall, dass auch die Folgekosten berücksichtigt werden und nicht nur die Anschaffungskosten. Bei Leuchten gilt als Regel: Je höher deren Qualität, desto geringer ist in der Folge der Aufwand für Wartung und Instandhaltung.
- Verlangen Sie Produktinformation zu Verunreinigung und Materialverschleiß. Das ist wichtig, denn die Beleuchtungsstärke von Anlagen nimmt im Laufe der Zeit ab. Optimale Wartung sorgt für gute Lichtverhältnisse.

### Entsorgung von Lampen

Zum bewussten Umgang mit der Umwelt zählt es auch, die Lampen und Leuchten nach Gebrauch sachgemäß für das Recycling zu sammeln oder zu entsorgen.



LED-Lampen enthalten elektronische Bauteile, von denen einige wiederverwertet werden können. Energiesparlampen enthalten Quecksilber und recycelbare wertvolle Rohstoffe. Sie gehören zur Kategorie der Gasentladungslampen. Leuchtstoffröhren müssen auch bruchstabil und getrennt von anderen Abfällen, ähnlich wie Elektroaltgeräte, gesammelt werden.

Diese Lampen fallen unter den Geltungsbereich der Elektroaltgeräte-Verordnung (EAG-VO), Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektrogeräten (RoHS-Bezug).

Als Hilfestellung bietet das Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW eine Zuordnungsliste der Geräte, Stand Jänner 2013, mit Beispielen zum Herunterladen an:

[www.bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at)

Glühlampen können aufgrund ihrer Bestandteile bedenkenlos im Restmüll entsorgt werden, nicht im Altglas.

### **Sofort aktiv! – Tipps**

- Schalten Sie das Licht ab, wenn es nicht benötigt wird.
- Sorgen Sie für Grün in Ihrem Umfeld. Pflanzen erfrischen nicht nur das Raumklima, sondern auch das Auge. Gönnen Sie Ihren Augen regelmäßig eine Pause.
- Vergessen Sie nicht, dass sich die Augen auf schwierige Sehsituationen einstellen müssen, so beispielsweise bei diffusem Licht, Schlagschatten, Direkt- oder Reflexblendung.

### **Top Literatur & Medien**



#### **M 021 „Sicherheit Kompakt, Ergonomie, Kapitel Licht und Beleuchtung“**

Sicherheitsinformation der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt, 04/2012

Zum Herunterladen [auf www.auva.at](http://www.auva.at)



## „Beleuchtung im Dienstleistungssektor“ Ein Technologieleitfaden, Stand 10/2013

Zum Herunterladen auf [www.b2b.topprodukte.at](http://www.b2b.topprodukte.at)

### Top Adressen



[www.lotse-innenbeleuchtung.de](http://www.lotse-innenbeleuchtung.de)

Versuchen Sie den Quick-Check, mit dem Sie sehr einfach herausfinden können, wie viel Kosten sich durch effiziente Beleuchtung im Betrieb einsparen lassen. Darüber hinaus finden Sie wertvolle Information von Ist-Analyse bis zur Wartung und Kontrolle. Die Initiative EnergieEffizienz ist eine bundesweite Aktionsplattform der Deutschen Energie-Agentur (dena).



[www.premiumlight.eu](http://www.premiumlight.eu)

Im Rahmen der Initiative PremiumLight werden LED-Lampen (Birne/Kerze, Spots) und ausgewählte Energiesparlampen getestet. Die Initiative richtet sich an Endverbraucher, aber auch an professionelle Einkäufer im Dienstleistungssektor und soll diese motivieren gezielt effiziente und qualitativ hochwertige Leuchtmittel zu kaufen und richtig zu entsorgen. Das Projektkonsortium umfasst Partner aus 12 EU-Ländern und wird von der Österreichischen Energieagentur koordiniert.

# AUFATMEN IM BÜRO

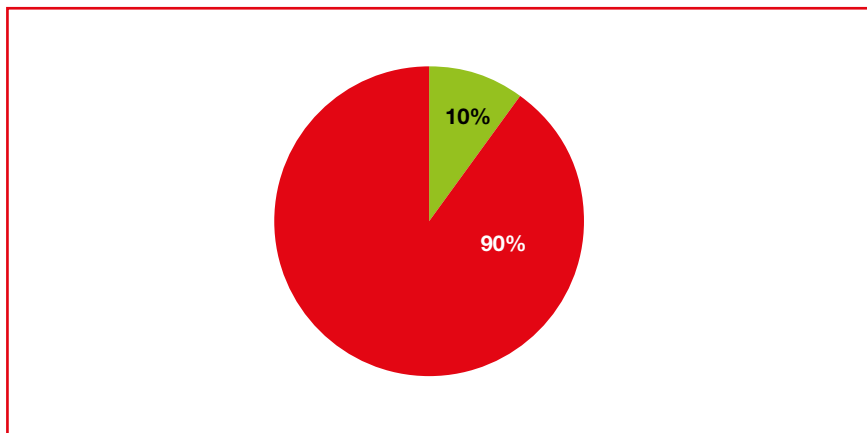
## Im Fokus: Lebensmittel Luft

Es gibt auch in Büros immer wieder Gründe, einmal durchzuatmen oder, noch besser, befreit aufzuatmen. Fakt ist: Nichts ist so wichtig für einen Menschen wie die Luft, die er ständig einatmet.

Je nach Schwere der körperlichen Betätigung atmen wir mehr oder weniger Luft ein und aus. Im Durchschnitt ca. 14-mal pro Minute.

Fakt ist: die meisten von uns atmen fast ausschließlich Innenraumluft, da wir uns bis zu 90% eines Tages in geschlossenen Räumen aufhalten. Wir haben keine Wahlmöglichkeit, wir müssen atmen. Was wir beeinflussen können, ist die Qualität der Luft, das gilt ganz besonders für Innenräume.

### 90% seiner Lebenszeit verbringt der Mensch in Innenräumen



Quelle: [www.raumluft.org](http://www.raumluft.org)

## Innenraumluft im Büro

Die Belastungen der Innenraumluft können jene in der Außenluft um ein Vielfaches überschreiten. Wichtige Schadstoffquellen in Innenräumen stehen im Zusammenhang mit menschlichen Aktivitäten, wie

- Zigarettenrauch,
- Reinigungsmittel,
- Verbrennungsvorgänge,
- Baustoffe,
- Büromöbel,
- Materialien der Innenausstattung wie Textilien,
- Büroartikel,
- Bürogeräte wie Kopierer, Drucker und EDV-Geräte.

Die Aufmerksamkeit gegenüber dem Thema Luftverunreinigung in Innenräumen ist jedenfalls gestiegen. Vergleichende Studien haben gezeigt, dass die Belastung durch Luftschadstoffe auch in nicht gewerblich genutzten Innenräumen, wie zum Beispiel Büros, Schulungseinrichtungen und Schulklassen durchaus relevant sein kann.

### **Aufgeschnappt: Sick-Building-Syndrom (SBS)**

Das Sick-Building-Syndrom (SBS) ist seit Mitte der 1970er-Jahre bekannt und noch immer etwas rätselhaft. Bei Betroffenen kommt es zu Atemwegsbeschwerden, Reizungen der Augen-, Nasen- und Rachenschleimhaut, allergischen Reaktionen, Müdigkeit, Abwehrschwäche und/oder Kopfschmerzen. Die Symptome klingen nach dem Verlassen der Räume meist ab, vor allem an den Wochenenden oder im Urlaub. Bei erneutem Aufenthalt in den Innenräumen nehmen die Beschwerden wieder zu. Sechs Jahre hindurch befragten Experten der Universität Jena mehr als 5.000 Büroangestellte und führten Messungen an 1.500 Arbeitsplätzen durch. Die Ergebnisse wurden in einem umfangreichen Bericht veröffentlicht (ProKlima-Studie, 1994-2000). In den meisten Fällen fand man keinen Zusammenhang zwischen eventuellen Schadstoffen und den Beschwerden. Personen, die in klimatisierten Räumen arbeiteten, bewerteten ihre Befindlichkeit schlechter als Personen in Räumen ohne Klimaanlage, obwohl das gemessene Raumklima in den klimatisierten Räumen meist besser war. Psychosoziale Faktoren wie Arbeitsbelastungen und -anforderungen dürften hier eine wichtige Rolle spielen. So leiden etwa Führungskräfte deutlich seltener an dem Syndrom und Frauen häufiger als Männer. Noch sind dazu viele Fragen offen, Betroffene wenden sich am besten an eine/n Ärztin/Arzt mit dem Spezialdiplom für Umweltmedizin. Bei der allgemein weniger bekannten Building Related Illness (BRI) hingegen lässt sich durch Messungen nachweisen, dass negative Gebäudeeinflüsse vorliegen (Schimmel, Asbeststaub etc.). Quelle: Schlechtes Klima im Büro aus „Arbeit & Wirtschaft“ 10/2010 Herausgegeben von AK und ÖGB [www.arbeit-wirtschaft.at](http://www.arbeit-wirtschaft.at)

## Wie können Sie profitieren?

- Gesunde Raumlucht spornt das Gehirn an. Ihre Leistungsfähigkeit steigt und auch Ihr Wohlbefinden. Gute Raumlucht hält gesund und fördert auch die gute Laune.
- Mit gesunder Raumlucht fühlen Sie sich weniger rasch müde, Sie können sich besser konzentrieren und werden nicht von Leistungsabfall, Kopfschmerzen und vielen weiteren Befindlichkeitsstörungen geplagt.
- Gute Luft regt auch an, tief durchzuatmen.

## Zigarettenrauch – Rauchverbote – Nichtraucherenschutz

### Tabakrauch verunreinigt die Innenraumluft

Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (§ 30 ASchG) verpflichtet den Arbeitgeber dafür zu sorgen, dass NichtraucherInnen vor der Einwirkung von Tabakrauch geschützt werden. Das Rauchen ist verboten, wenn mindestens eine rauchende und eine nichtrauchende Person gemeinsam in einem Büroraum oder vergleichbaren Arbeitsraum arbeiten.

Mit einer erzwingbaren Betriebsvereinbarung können Raucherräume sowie deren Gestaltung örtlich bzw. räumlich festgelegt werden. Auch die Häufigkeit und die Dauer der Rauchpausen lassen sich damit klarer regeln. Wer ohne Rauch leben will, erhält Unterstützung!

Informationen:

[www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

[www.aerzteinitiative.at](http://www.aerzteinitiative.at), Initiative Ärzte gegen Rauchschäden

Beratung: [www.rauchertelefon.at](http://www.rauchertelefon.at)

## Gerüche in Innenräumen

Gerüche in Innenräumen führen häufig zu Beschwerden der NutzerInnen und werden meist als belästigend eingestuft. Gerüche entstehen aus einer Vielzahl chemischer Substanzen. Grundsätzlich sind Gerüche für unsere Orientierung und für unser Wohlbefinden extrem wichtig. Der falsche Weg ist es, schlechte Gerüche mit angenehmen Düften zu überdecken. Ätherische Düfte oder Duftlampen produzieren keine frische Luft, sie überdecken lediglich die schlechte Luft, ohne an Schadstoffquellen etwas zu ändern.

## Faktoren der Luftqualität

Ob die Raumluft subjektiv als frisch, schwül oder muffig empfunden wird, hängt von zahlreichen Faktoren ab. Dazu zählen Luftfeuchtigkeit, Temperatur oder Luftzirkulation. Im Idealfall stehen diese Faktoren in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander. Was letztlich als behaglich empfunden wird, hängt aber auch von der Tätigkeit, vom Alter und Gesundheitszustand, von den Jahreszeiten und von der Bekleidung ab.

### Wissen: Richtlinie zur Bewertung der Luftqualität an Büroarbeitsplätzen

Wo ein Luftschadstoff aus einem betrieblichen Arbeitsvorgang entsteht, d.h., wo es sich um einen bei der Arbeit verwendeten Arbeitsstoff handelt, ist der MAK- oder TRK-Wert maßgeblich, und dieser ist möglichst weit zu unterschreiten.

Wo ein Luftschadstoff nicht aus dem Arbeitsprozess resultiert, ist dieser als Einwirkung der Umwelt auf den Arbeitsplatz zu betrachten und zu bewerten. Auch diese Bewertung und erforderlichenfalls die Verminderung der mit dem Luftschadstoff verbundenen Gefahren ist eine arbeitsrechtliche Pflicht, da die Atemluft gesundheitlich zuträglich sein muss.

Für die Einhaltung dieser Bestimmungen hat der Arbeitgeber zu sorgen. Dies gilt grundsätzlich auch für Arbeitsplätze in Büros. In vielen Fällen wird hier aber die Bedeutung von gefährlichen Arbeitsstoffen im Vergleich zu Arbeitsplätzen im produzierenden Bereich gering sein.

Innenraum-Richtwerte, sind Richtwerte, die für die Konzentration von Schadstoffen u.a. in Wohnungen oder in Schulen festgelegt wurden. Die Richtwerte sind so definiert, dass auch besonders empfindliche Personen, wie Kinder, Kranke oder Schwangere dabei geschützt sind.

Es geht um folgende Schadstoffe bzw. Schadstoffgruppen: Aromaten (Toluol, Xylole, etc.), Formaldehyd, Kohlenstoffmonoxid, Pentachlorphenol, polychlorierte Biphenyle, Radon, Styrol, Summe VOC, Tetrachlorethen. Die bereits erstellten Richtwerte werden laufend auf der Website des Bundesministeriums für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW veröffentlicht. Sie stehen mit den erstellten Bewertungs- und Merkblätter zum Herunterladen bereit auf [www.bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at).

## Pflanzen im Büro

Als Komfortbereich für Büro- und Arbeitsräume wird eine relative Luftfeuchte zwischen 40% und 70% empfohlen. Pflanzen beeinflussen das Klima im Büro. Sie geben viel Wasser ab und sorgen so für eine kontinuierliche Luftfeuchtigkeit. Zimmerpflanzen verbessern die Luftqualität in Innenräumen und sorgen für seelisches Wohlbefinden. Pflanzen haben auch im Winter hohe Stoffwechselraten und sogar bei relativ geringer Lichtmenge eine verhältnismäßig hohe Transpirationsrate. Ein gutes Klima wird zum Beispiel von Bananenstaude und Nestfarn, Zimmerlinde, Zyperngras und anderen Gräser, die viel Wasser benötigen, unterstützt.

### Blumen schenken – aber fair

Mit dem Kauf von gesunden Schnittblumen, welche das Fairtrade-Siegel tragen, handeln Sie auch im Sinn der ArbeiterInnen auf den Plantagen, indem Sie würdigere Arbeitsbedingungen und weniger Pestizideinsatz fördern, auch in der Atemluft in Ihrem Arbeitsbereich.

### Kauf-Tipps

- Bei Beschwerden über trockene Luft, Zugluft und bei gesundheitlichen Problemen, die sich auf das Raumklima zurückführen lassen, kann eine Klimamessung hilfreich sein, wie sie zB die AUVA anbietet. [www.auva.at](http://www.auva.at)

### Sofort aktiv! – Tipps

- Bei subjektiven gesundheitlichen Beschwerden oder dem Verdacht auf Schadstoffe ist unbedingt die Ursache zu ermitteln.
- Richtig lüften, also die Fenster bis zu vier Mal täglich vollständig für bis zu zehn Minuten öffnen, als Alternative dazu querlüften mit Durchzug. Öffnen Sie dazu gegenüberliegende Fenster oder Türen vollständig für eine bis fünf Minuten und das bis zu vier Mal täglich. Natürlich geht das nur, wenn die Arbeitsplatzsituation dies zulässt.
- Für die Innenraumreinigung sollten nur nachweislich umweltfreundliche Reinigungs- und Pflegemittel verwendet werden. Vergewissern Sie sich, ob dies der Fall ist. Das ist für die MitarbeiterInnen und für das Reinigungspersonal gesundheitlich weniger belastend, deshalb spielt es dafür auch keine Rolle, ob die Reinigung hausintern durchgeführt wird oder durch ein Reinigungsunternehmen.
- Versuchen Sie andere von der positiven Wirkung von Pflanzen zu überzeugen, damit Ihr Arbeitsplatz etwas grüner wird.

## Top Literatur & Medien



### **AK „Arbeitsstätten – Gestaltung und Ausstattung von Arbeitsstätten“**

Broschüre, 10. Auflage: April 2013

Hrsg.: AK Wien

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)



### **„Wegweiser für eine gesunde Raumlufte“**

Die Chemie des Wohnens.

Hrsg.: BMLFUW

In Kooperation mit dem IBO – Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie

5. Auflage; April 2009

Zum Herunterladen auf [www.raumlufte.org](http://www.raumlufte.org)



### **„Gesund mit Pflanzen: Bewusst lebt besser“**

Broschüre, Medieninhaber und für den Inhalt verantwortlich:

Fonds Gesundes Österreich; 2008

Zum Herunterladen auf [www.fgoe.org](http://www.fgoe.org)



### **„Zimmerpflanzen für ein gesundes Raumklima“ Folder**

„Zimmerpflanzen – die grüne Klimaanlage“ Poster, 2008

„Pflanzen zur Raumlufteverbesserung“ Infoblatt; 2011

und Zimmerpflanzenposter

Hrsg.: „die umweltberatung“ Wien ©

Zum Herunterladen auf [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)



## Top Adressen

[www.bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at)

Auf der Website des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft finden Sie die Richtlinie zur Bewertung der Luftqualität von Innenräumen, weiters den Folder „Gesunde Innenraumluft“ sowie aktuelle Fachbeiträge.

[raumluft.org](http://www.raumluft.org) [www.raumluft.org](http://www.raumluft.org)

Mensch – Umwelt – Gesundheit

Die Internetplattform [www.raumluft.org](http://www.raumluft.org) wird vom Österreichischen Institut für Baubiologie und Bauökologie (IBO) gemeinsam mit den ÄrztInnen für eine Gesunde Umwelt (AGU) betreut. Sie bietet konkrete Hilfestellung für interessierte Laien und Laiinnen bei Fragen zur Innenraumluft und für Fachleute einen ExpertInnenbereich, ein Projekt im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.

Auf diesen Seiten finden Sie übersichtliche Fachinformation zu allen Bereichen der Innenraumluft.

[komfortlüftung.at](http://www.komfortlueftung.at) [www.komfortlueftung.at](http://www.komfortlueftung.at)

Diese unabhängige Plattform bietet einen Überblick zum Thema Komfortlüftungen als moderne, einfache Technik für eine gesunde Raumluft. Ziel ist Die Weitergabe von Informationen über Energieersparnis und die ökologischen Vorteile einer Komfortlüftung gegenüber einer Fensterlüftung.

# GESUND UND FAIR: ESSEN UND TRINKEN IM BÜRO

## Im Fokus: Die Wertschätzung

Essen, Trinken und Bewegung sind vitale menschliche Bedürfnisse, auch während der Arbeitszeit. Mit den Lebensformen haben sich die Essgewohnheiten geändert und damit auch die Bedeutung eines gesunden Essensangebotes im Betrieb. Oft bietet sich am Arbeitsplatz die einzige Gelegenheit während eines Tages, eine warme Mahlzeit zu sich zu nehmen. Aufenthaltsräume, Pausen und Trinkwasser am Arbeitsplatz sind rechtlich geregelt. Die Möglichkeit, sich während der Arbeitszeit gesund und fair verpflegen zu können, sollte selbstverständlich sein. Gemeinsames Essen hat immer schon die sozialen Kontakte gefördert und verbessert damit auch das Arbeitsklima. Gesundes und faires Essen im Betriebsrestaurant, den Kantinen oder vom Buffet tut gut, sowohl den MitarbeiterInnen als auch dem Image eines Betriebes. Denn: Essen ist hoch politisch.

### Aufgeschnappt: Du bist, was du isst!

Im Laufe unseres Lebens essen wir an die 10 bis 15 Tonnen Nahrungsmittel. Da sollte es uns nicht egal sein, was auf den Tisch kommt. Bei der Auswahl eines einzigen Menüs treffen wir vielfältige unbewusste Entscheidungen: für oder gegen Monokulturen, Sozial- und Umweltdumping, Entvölkerung ganzer Landstriche und Abwanderung; für oder gegen Börsengewinne auf Kosten der Länder im Süden und für oder gegen Chemie- und Arzneimittelrückstände in unserer Nahrung.

Aus: Weltweit Solidarität organisieren – Internationale Projekte – die Antwort auf eine ungerechte Weltwirtschaft – Fair Essen – [www.proge.at/projekte](http://www.proge.at/projekte)

### Wie können Sie profitieren?

- Gesundes Essen im Betrieb fördert Ihre Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit, hilft Ihnen gesund zu bleiben (weniger Krankenstände), Arbeitsunfälle und Produktionsfehler zu vermeiden.
- Sie können gesundes und faires Essen genießen und gleichzeitig die Umwelt und das Klima schützen.
- Sie tragen zur Erhaltung der Artenvielfalt bei, setzen sich für menschenwürdige Arbeitsbedingungen ein, stärken die Nahversorgung und sichern und schaffen Arbeitsplätze in der Region.

- Sie erreichen damit einen Mehrwert, der allen Beteiligten zugutekommt.

### **Lebensmittel – 6 Kriterien für faires Essen**

- betreffend die Herkunft von Lebensmitteln. Diese sollten aus
- gesunden Rohstoffen und Zutaten,
- biologischem Anbau,
- saisongerechtem Angebot,
- vorwiegend heimischer bzw. regionaler Herkunft,
- artgerechter Tierhaltung und
- fair gehandeltem Sortiment sein.

## **Der Betriebsrat und das Essen**

Wer zur Arbeit geht – ob tags oder nachts, sollte an seinem Arbeitsplatz auch die Möglichkeit haben, gesund und fair zu essen. Die dafür erforderliche Wohlfahrtseinrichtung kann der Betriebsrat schaffen. So kann er über eine Betriebsvereinbarung dafür Sorge tragen, dass es im Betrieb ein faires und gesundes Essensangebot gibt. Die Grundlage dafür bietet § 95 des Arbeitsverfassungsgesetzes (ArbVG), in dem die Mitwirkung geregelt ist. Zu den Wohlfahrtseinrichtungen zählen Betriebsküchen, Werksrestaurants und andere Einrichtungen der betrieblichen Gemeinschaftsverpflegung. Der Betriebsrat kann sogar eine Kantine zugunsten der ArbeitnehmerInnen und ihrer Familienangehörigen alleine errichten und verwalten. Für solche Unterstützungs- und Wohlfahrtseinrichtungen darf er eine Betriebsratsumlage einheben.

Infos auf [wigbit.voegb.at](http://wigbit.voegb.at)

## **Recht auf Trinkwasser**

ArbeitgeberInnen müssen ihren Beschäftigten Trinkwasser oder ein anderes gesundheitlich einwandfreies, alkoholfreies Getränk zur Verfügung stellen (§ 27 Abs. (9) ASchG). Trinkwasserentnahmestellen und allenfalls zur Verfügung gestellte Trinkgefäße sind außerdem in hygienischem Zustand zu halten. (§ 32 Abs. (1) AStV). [www.arbeitsinspektion.gv.at](http://www.arbeitsinspektion.gv.at)

## Trink dich fit!

Ein guter Schluck Wasser jede Stunde

- fördert den Stoffwechsel,
- erhöht die Konzentration,
- steigert die Leistungsfähigkeit und
- ist gut für Wohlbefinden und Gesundheit!
- Mindestens 1 Liter Wasser pro 25 kg Körpergewicht täglich trinken!

Wer viel trinkt, hält sein Hungergefühl im Zaum, denn die Rezeptoren für Durst und Hunger liegen im Körper nahe beisammen. Oft fühlt man sich hungrig, ist aber in Wirklichkeit durstig. Ein Liter Leitungswasser, selbst bis in die obersten Stockwerke frisch und frei Haus geliefert, ist etwa 400 Mal billiger als eine vergleichbare Flasche Tafelwasser, verursacht keinen Abfall wie zB PET-Einwegflaschen und ist zudem klima- sowie verkehrsfreundlich, da es ohne lange Transportwege auf der Straße verfügbar ist. Verwenden Sie ein schönes Trinkgefäß, das fördert den Genuss zusätzlich.

## Daten und Fakten

Verglichen wurden 100 Liter Leitungswasser mit 100 Liter Mineralwasser in 1,5 l Kunststoff-Einwegflaschen. Die Berechnung zeigt, dass Leitungswasser beim Sparen hilft:

- 27 kWh Strom bei der Erzeugung
- 8 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente
- 26 Liter Wasser bei der Produktion
- 2,5 kg Rohöl-Äquivalente bei der Produktion
- 2,2 kg Abfall bei der Entsorgung
- Zeit und Wege für Besorgungen
- Kostenersparnis: ca. € 50

Aus: „Abfallvermeidung leicht gemacht – die 10 wirksamsten Tipps, um Abfall und Geld zu sparen“ [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)

## Recht auf Pausenraum

Die Arbeitsstättenverordnung (AStV), BGBl. II Nr. 368 vom 13. Oktober 1998, konkretisiert die im ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) festgelegten grundlegenden Anforderungen an Aufenthaltsbereiche und Aufenthaltsräume. Demnach sind Aufenthaltsbereiche zur Verfügung zu stellen, wenn Aufenthaltsräume nicht gesetzlich vorgeschrieben sind. Das betrifft Arbeitsstätten mit wenig MitarbeiterInnen (wenn nicht mehr als 12 ArbeitnehmerInnen gleichzeitig beschäftigt sind). [www.arbeitsinspektion.gv.at](http://www.arbeitsinspektion.gv.at)

### Gibt es im Betrieb förderliche Bedingungen für eine gesunde Verpflegung?

So zum Beispiel durch

- ein vielfältiges Speiseangebot mit Nährstoffangaben im Menüplan,
- verarbeitete Lebensmittel nach den sechs Fair Essen-Kriterien,
- vertretbare Preise,
- pausenfreundliche Öffnungszeiten und
- eine Infrastruktur, die es erlaubt sich zu regenerieren,
- warmes Essen für die (Nacht-) Schicht.\*)

\*) Rund ein Fünftel der Erwerbstätigen in Österreich arbeitet bereits in Schichtdiensten. Mahlzeiten zum richtigen Zeitpunkt und in der richtigen Zusammensetzung sind dabei besonders wichtig. Mehr zu diesem Thema finden Sie in der Broschüre „Essensreport – 24 Stunden genussvoll FAIR Essen im Betrieb“ [www.proge.at/projekte](http://www.proge.at/projekte)

## Getränkeautomaten – Umwelt-Kriterien für die Aufstellung

Beim Betrieb solcher Automaten fallen Energiekosten an. Diese sollten zur Gänze dem Unternehmen, das die Geräte aufstellt, verrechnet werden.

Bei den Automaten selbst ist auf Folgendes zu achten:

- Geringer Energieverbrauch – Heißgetränkeautomaten sollten zu gewünschten Zeiten, zB am Wochenende, deaktiviert werden können, inklusive die Frontbeleuchtung.
- Unterstützung der Abfallvermeidung, -verwertung und der umweltgerechten Entsorgung durch geeignete Vorrichtungen:
- Heißgetränkeautomaten sind mit Becherstopp ausgerüstet,
- Kunststoffbecher müssen stofflich verwertet werden (Nachweis),
- Kaltgetränkeautomaten ausschließlich für Mehrweggebinde,

- nur Geräte ohne antimikrobielle Beschichtungen (zB Silberbeschichtungen),
- Kaffee- und Kakaotränke aus „fairem Handel“.

Aus: „Ökologische Kriterien für die Beschaffung von Getränkeautomaten“ die ÖkoKauf Wien von AufstellerInnen verlangt. [www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at) (Elektrische Büro- und Haushaltsgeräte)

## Kaffeevollautomaten – Umweltkriterien für die Anschaffung

Die Frage nach umweltgerechten Kriterien wird bei diesen Massengeräten immer wichtiger, wie etwa ob sie aus recyclingfähigem Material hergestellt werden. Das können Anbieter von Kaffeevollautomaten jedenfalls erfüllen:

- Geringer Energieverbrauch
- Einfache Reinigbarkeit
- Verzicht auf antimikrobielle Beschichtungen
- Reparatursicherheit
- Betrieb ohne (Alu- und Kunststoff-)Kapselsysteme
- Empfehlenswert sind Frischmahlmaschinen oder Kaffee-Pad-Maschinen.
- Keine Kaffeetassenwärmer bei Kaffeeautomaten („Stromfresser“)

In der Handhabung:

- Trennung des Geräts vom Stromnetz bei Nichtbenutzung, nach dem Reinigungsprogramm, jedenfalls nach Dienstschluss (manche Modelle verbrauchen im Bereitschaftsmodus viel Strom).
- Rechtzeitiges Entkalken spart Stromkosten und beugt teuren Reparaturen vor.

Auswahl energieeffizienter Geräte zB auf [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at)

Aus: „Ökologische Kriterien für die Kaffeevollautomaten“ die ÖkoKauf Wien von AufstellerInnen verlangt. [www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

## Haushaltsgeräte im Büro

Haushaltsgeräte im Büro werden in der Regel erst nach 10–15 Jahren ausgetauscht. Was, wenn davor ein Defekt auftritt und die Frage Neukauf oder Reparatur ansteht?

### Reparieren oder ersetzen?

Diese Frage stellt sich bei älteren Geräten, sobald sie defekt sind. Zu fol-

gender Faustregel kommt das Bundesamt für Energie und die Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.) in der Schweiz:

Die drei Schritte zur Entscheidung:

1. Alter des Geräts? – bestimmen oder schätzen
2. Wie hoch sind die zu erwartenden Reparaturkosten?
3. Wie hoch ist der Neupreis?

### Beispiel Kühlschrank

Angenommene Lebensdauer 15 Jahre

Alter des Geräts	Reparaturkosten in % des Neupreises
bis 4 Jahre	max. 70%
5 bis 7 Jahre	max. 55%
8 bis 10 Jahre	max. 35%
ab 10 Jahren	max. 15%

Weitere Beispiele finden Sie im Flyer „Defekte elektrische Geräte – reparieren oder ersetzen?“ unter: [www.energieeffizienz.ch](http://www.energieeffizienz.ch)

Eine Auswahl energieeffizienter Geräte finden Sie zB auf [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at)

## Kaffee, Kakao & Co

In vielen Firmenkantinen, Büros, Cafés, Hotels und Universitätsmensen wird bereits Kaffee, aber auch Tee, Kakao und Orangensaft mit FAIRTRADE Gütesiege ausgeschenkt.

Weltweit leben etwa 100 Millionen Menschen alleine von Kaffeeanbau, -verarbeitung und -vertrieb. Die meisten von ihnen können jedoch kaum von dieser harten Arbeit leben. Weltweite Sozialstandards fehlen trotz internationaler gewerkschaftlicher Forderungen.

**Leitfaden für die Umstellung** auf fair gehandelten Kaffee in Büros und Kantinen. Arbeitsunterlage erstellt durch PROGE gemeinsam mit FAIRTRADE, Wien 2010. Zum Herunterladen auf [www.proge.at/projekte](http://www.proge.at/projekte)

## Kauf-Tipps

Schlagen Sie für das Essensangebot im Firmenrestaurant, in der Kantine, für das Firmenbuffet vom Caterer und zur Stärkung in den Pausen Folgendes vor:

- Kaffee und Tee aus fair gehandelter Produktion,
- Wasser aus der Leitung in schönen Gefäßen, keine Einwegflaschen,
- Fruchtsäfte und Obst aus regionaler Produktion,
- einen fixen Anteil bei Fleisch, Obst, Gemüse und Teigwaren in Bio-Qualität,
- Fisch und Meeresfrüchte nur aus nachhaltigem Fischfang mit Gütesiegel,
- Eier aus Bodenhaltung, Freilandhaltung oder Bio-Qualität.

## Sofort aktiv! – Tipps

- Wenn Sie häufig von Termin zu Termin unterwegs sind, nehmen Sie kleine Snacks wie Äpfel, Vollkornkekse oder Knäckebrot als Vorrat in der Tasche mit. So können Sie eventuelle Heißhungerattacken oder Versorgungspässe einfach vermeiden.
- Wenn Sie in Ihrem Betrieb noch kein Verpflegungsangebot oder keine Möglichkeit zum Aufwärmen von mitgebrachten Speisen haben, nehmen Sie Ihr eigenes, persönlich zusammen gestelltes „Fair und Gesund Essen Lunchpaket“ mit.
- Setzen Sie sich für frisches Wasser aus dem Wasserhahn ein, ändern Sie Ihre Trinkgewohnheiten durch abfallfreies Trinken.

## Top Literatur & Medien & Medien



### AK „Produktkennzeichnung am Lebensmittelsektor“

Ein Leitfaden durch den Zeichensdschungel

Hrsg.: Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien, 3. Auflage

Mai 2012

Artikelnummer 326 / 3

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)





### **AK „Lebensmittel – Zusatzstoffe“**

Ein Leitfaden zu E-Nummern für Lebensmittel

Hrsg.: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, 3. Auflage April 2012

Artikelnummer 333 / 3

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)



### **AK „Lebensmittelproduktion und -verarbeitung“**

Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln im gewerblichen und industriellen Bereich

Hrsg.: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, 3. Auflage Juli 2013

Artikelnummer 337 / 3

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

Alle aktuellen AK-Broschüren können Sie auch bestellen:

Bestelltelefon: +43 1 50165-401

E-Mail: [bestellservice@akwien.at](mailto:bestellservice@akwien.at)



### **„Essensreport – 24 Stunden genussvoll FAIR Essen im Betrieb“**

Praxisbeispiele aus der Betriebsverpflegung

Hrsg.: Produktionsgewerkschaft PRO-GE, Wien, 2011

Zum Herunterladen [www.proge.at](http://www.proge.at) → Pfad Kooperationen → Projekte

Weitere Bestellmöglichkeiten:

Telefonisch +43 1 5344469-595 oder 590

E-Mail: [proge@proge.at](mailto:proge@proge.at)



### **„Taste the Waste“**

Ein Film von Valentin Thurn (D), 2011

50 % aller Lebensmittel werden weggeworfen. Das meiste davon endet im Müll, bevor es überhaupt den Verbraucher erreicht. Und fast niemand kennt das Ausmaß der Verschwendung.

[www.tastethewaste.com](http://www.tastethewaste.com)



### „Bottled Life“

Das Geschäft mit dem Wasser. Der globale Handel mit abgepacktem Trinkwasser.

Film-Doku von Urs Schnell (CH/D) 2012,  
Länge: 94 min.

[www.bottledlifefilm.com](http://www.bottledlifefilm.com)



### „Energie Pickerl – Augen auf beim Gerätekauf“

Hilft Kosten und Energie sparen!

Broschüre zur EU Energieverbrauchskennzeichnung  
Hrsg: OÖ Energiesparverband

Zum Herunterladen auf [www.stromsparenjetzt.at](http://www.stromsparenjetzt.at)

## Top Adressen



[www.proge.at/Projekte](http://www.proge.at/Projekte)

Seit Jahren beschäftigt sich die Produktionsgewerkschaft PRO-GE mit Solidaritätsprojekten rund ums Essen, zum Thema Kinderarbeit und Arbeitsbedingungen sowie fairem Handel. Die Antwort der PRO-GE auf eine ungerechte Weltwirtschaft! Material und Links zu Projekten wie WTO-Kampagne „Gut Essen, fair Essen“, „Soziale Gerechtigkeit vom Feld bis auf den Tisch“, „Bittere Orangen“, Kaffee- und Kakaoprojekt, werden zum Herunterladen angeboten.



[www.fairtrade.at/unternehmen](http://www.fairtrade.at/unternehmen)

FAIRTRADE im Betrieb – Praktische Materialien für die Einführung von Fairtrade-Kaffee, -Tee und anderen nicht regionalen Produkten (zB Reis) für die Küche aus fair gehandelter Produktion, Tipps für Fairtrade-Events, Einkaufsführer, Liste von Automatenaufstellern, etc.

Zum Bestellen und zum Herunterladen, Beratung speziell für Betriebe.



[www.biokueche.at](http://www.biokueche.at)

Bioküche ...die Seite für Profis von „die umweltberatung“ und BIO Austria – die Biobauern Österreichs. Diese Seite bietet punktgenaue Information zu Bioprodukten, Rezepten, Biozertifizierung, Info für Gastronomie, Großküchen, Referenzprojekte, LieferantInnen etc. mit Suchmöglichkeit nach Bundesländern.



[www.oege.at](http://www.oege.at)

ÖGE Österreichische Gesellschaft für Ernährung informiert laufend über alle neuen ernährungswissenschaftlichen Erkenntnisse und Entwicklungen. Die ÖGE vergibt das ÖGE-Gütesiegel für nährstoffoptimierte Speisepläne in der Gemeinschaftsverpflegung.

<http://umbesa.rma.at>

Website des Projektes UMBESA für einen nachhaltigen Speiseplan in Großküchen mit dem UMBESA Handbuch zum Herunterladen und weiteren weiteren Projekten, die sich mit der Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen in Großküchen befassen.

# MEETINGS, EVENTS, TAGUNGEN UMWELTFREUNDLICH PLANEN

## Im Fokus: Tagen mit gutem (Umwelt-) Gewissen

Anlässe wie Tagungen, Hausmessen, Meetings oder Betriebsfeiern stehen immer im Fokus einer Öffentlichkeit, selbst wenn es die innerbetriebliche ist. Veranstaltungen, die umweltfreundlich geplant und durchgeführt werden, vermitteln stets auch ein positives Image. Das gilt auch für SponsorInnen. „Green Events“ oder „Green Meetings“ liegen im Trend und bieten viele Vorteile. So kann eine Einladung zu einem Kongress oder zu einem Kunden-Workshop explizit darauf hinweisen, wie TeilnehmerInnen umweltfreundlich anreisen und nächtigen können. Blöcke und Stifte werden nicht wahllos verteilt und sind – so wie die gedruckte Einladung – aus umweltfreundlichen Materialien hergestellt. Gemeinsam mit allen Beteiligten, VeranstalterInnen sowie Gästen, soll erreicht werden, dass so wenig Abfall wie möglich zurückbleibt, minimal Energie verbraucht und auf regionale Wertschöpfung und soziale Verantwortung geachtet wird. Viele Veranstaltungen funktionieren schon umweltfreundlich.

### Aufgeschnappt: Green Meetings und Events

3,5 Kilogramm Restmüll, 5,5 Kilogramm Papiermüll, 151 Liter Wasser und 204 Kilogramm CO<sub>2</sub> – das sind jene alarmierenden Zahlen, die ein einziger Gast eines Kongresses durchschnittlich pro Tag verursacht. Um Kongresse, Tagungen und Events effizienter und umweltfreundlicher zu gestalten, hat das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW gemeinsam mit der Kongress- und Eventbranche und dem Verein für Konsumenteninformation einen neuen Standard für Veranstaltungen entwickelt: das Österreichische Umweltzeichen für „Green Meetings & Green Events“. [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)

### Wie können Sie profitieren?

- Wenn Sie eine Veranstaltung besuchen, sind Sie darauf angewiesen, was Ihnen geboten wird. Es wird Sie positiv überraschen, wenn bei der Veranstaltung bis hin zum Buffet auf die Einhaltung von Umweltkriterien Wert gelegt wird.

- Als TeilnehmerIn einer zertifizierten Veranstaltung erhalten Sie Informationen über die öffentliche Erreichbarkeit des Veranstaltungsortes.
- Durch Ihre Entscheidung umweltbewusst anzureisen oder zu nächtigen verbessern Sie die nachhaltigen Zielwerte des Veranstalters.

Es gibt zahlreiche Beispiele aus der Praxis, die erfolgreich umgesetzt wurden. Auf diese Erfahrungen und Ideen können Sie oder Ihre KollegInnen zurückgreifen. Da ist zum Vorteil aller.

Selbst für das Straßenfest oder das Feuerwehrfest neben dem Betrieb oder an Ihrem Wohnort gibt es Unterstützung, um auch solche Events umweltfreundlich zu organisieren. Jedes Bundesland hat bereits ein Programm dazu gestartet. [www.greeneventsaustria.at](http://www.greeneventsaustria.at)

## **Umweltziele bei Planung, Organisation und Durchführung**

Jede dieser Phasen bietet die Möglichkeit, den Umweltgedanken zu verankern. Damit eine Tagung, eine Messebeteiligung, ein Indoor-Meeting oder eine Betriebsfeier durchgehend umweltbewusst ausgerichtet wird, braucht es eine systematische Vorgehensweise. Schon in der Planungsphase werden mit der Festlegung von auf die jeweilige Veranstaltung bezogenen Umweltaanforderungen die Grundlagen festgelegt, auf welche in der Folge bei der Angebotseinholung, Auftragserteilung und Vorbereitung konkret aufgebaut werden kann. Dabei ist es sehr wichtig, dass unter allen an der Durchführung Beteiligten die angepeilten nachhaltigen Ziele auch kommuniziert werden. Fragen, die schon vorab berücksichtigt werden sollten, sind beispielsweise:

- Kann das Grafikbüro oder die Druckerei ein nachweislich umweltfreundliches Druckwerk liefern?
- Ist der Caterer in der Lage, regionale, saisonale und Bio-Lebensmittel zuzubereiten?
- Können die Lieferanten Mehrweg-Verpackungen, Großbinde oder abfallarme Varianten anbieten?
- Führt der Werbemittelanbieter nachweislich umweltfreundliche Werbemittel im Sortiment?
- Ist der Veranstaltungsort auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln leicht zu erreichen?

- Sind alle MitarbeiterInnen und BesucherInnen über die umweltfreundlichen Maßnahmen informiert?

## Werbegeschenke

Zu den klassischen Werbegeschenken zählen Kugelschreiber, Feuerzeuge, Schlüsselbänder oder Schreibblöcke. Diese Streuartikel werden in der Regel in großen Mengen genutzt, um Neukunden zu gewinnen. Ein Betrieb, der Umweltverantwortung seinen Kunden gegenüber signalisiert, zB durch ein Umweltmanagementsystem, hat bei der Auswahl der Werbepartikel besonderen Handlungsbedarf. Menschen werden in Umweltfragen sensibler und unterscheiden mittlerweile kritisch zwischen „Öko-Schmäh“ und echtem Engagement. Anbieter von Werbepartikeln sind daher gefordert, transparent und plausibel zu informieren, worin der ökologische Vorteil ihres Produktes liegt. Einen nachhaltig positiven Eindruck schaffen Werbemittel, die sich:

- im täglichen Alltag lange verwenden lassen und damit einen hohen praktischen Nutzen bieten,
- lustige bzw. pfiffige Lösungen bieten, die sich auch durch ihre Kreativität auszeichnen,
- keine „No-Name“-Massenartikel sind.

## Kauf-Tipps

- Holen Sie auch Angebote von Firmen ein, die Bio-Catering anbieten. Eine Liste finden Sie unter [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)
- Viele Getränkeabfüller bieten für Veranstaltungen Mehrweggebinde oder Großgebinde an.
- Bezugsquellen für Mehrweggebinde finden Sie unter [www.umweltberatung.at/bezugsquellen-fuer-mehrweggetraenke](http://www.umweltberatung.at/bezugsquellen-fuer-mehrweggetraenke).
- Wählen Sie Seminarhotels aus, die mit dem Österreichischen Umweltzeichen für Tourismusbetriebe ausgezeichnet wurden. Diese bieten den Vorteil, dass sie bereits viele Voraussetzungen für ein Green Meeting erfüllen. Die Broschüre „Green Meetings – Ausgezeichnet Tagen“ bietet eine große Auswahl (siehe Top Literatur & Medien).
- Nützen Sie die GreenGimix Datenbank bei der Auswahl von Streuartikeln oder Werbegeschenken. Diese bietet konkrete Produktempfehlungen und beschreibt, was den Artikel umweltfreundlich macht. <http://www.umweltberatung.at/greengimix/greengemix-schnell-check>

## Sofort aktiv! – Tipps

- Fragen Sie Ihren Betriebsrat oder auch den oder die Abfallbeauftragte/n, ob „Green Meetings“ schon Thema sind. Geben Sie die Tipps aus dieser Broschüre weiter.

Wenn Sie bereits Ihr nächstes Meeting/Event geprüft und ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen durchführen wollen, loggen Sie sich auf der Seite des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW ein. [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)

- Nützen Sie die nächste kleinere Betriebsfeier unter KollegInnen für einen „Feldversuch“. Weniger Abfall ist immer möglich. Es ist auch einen Versuch wert, das Buffet oder die Brötchen mit Bio-Anteil sowie Kaffee, Tee oder Orangensaft aus fairer Produktion zu organisieren.
- Erwähnen Sie das Erreichte, wenn zB in der Betriebszeitung oder über Intranet über die Feier berichtet wird.

## Top Literatur & Medien



### „Green Meetings- Ausgezeichnet Tagen“

Effizient und umweltschonend von der Anreise bis zum Catering

Hrsg.: BMLFUW, Jänner 2012

Alles, was sie über Green Meetings allgemein sowie über professionelle Green Meetings Veranstalter, zertifizierte Umweltzeichen- Seminarhotels und Caterer wissen wollen, finden sie in dieser kleinen Broschüre zusammen gefasst.

Zum Herunterladen auf [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)



## „Tipps und Angebote für abfallarme Veranstaltungen in Wien“

Erstellt von „die umweltberatung“ Wien im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung – MA22, April 2009

Damit können Sie sich einen raschen Überblick über die Möglichkeiten verschaffen, Veranstaltungen abfallvermeidend und damit umweltfreundlich abzuwickeln. Mit nützlichen Tipps & Bezugsquellen.

Zum Herunterladen auf [www.wien.gv.at/umweltschutz/service](http://www.wien.gv.at/umweltschutz/service)

## Top Adressen



[www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)

Green Meetings und Events

Ausgezeichnet Tagen oder Feiern in einem umweltfreundlichen Umfeld. Auf der Seite des BMLFUW erfahren Sie, welche Kriterien Sie erfüllen müssen, um Ihre Veranstaltung zertifiziert zu lassen.

[www.greeneventsaustria.at](http://www.greeneventsaustria.at)

Auf dieser Seite der Initiative »Green Events Austria« des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW finden Sie Anregungen und Empfehlungen für die Organisation und Durchführung von nachhaltigen Veranstaltungen, vom Openairfestival auf der Wiese, Dorf-, Gemeinde- oder Pfarrfesten über Rockkonzerte im Fußballstadion bis zu Tanzveranstaltungen, Theateraufführungen oder Feuerwehrfesten. Hier finden Sie den Green Events Leitfaden, Praxisbeispiele und das 2008 ins Leben gerufene Bundesländer-Netzwerk, das zu bestehenden Programmen in allen Bundesländern führt. Durchaus auch interessant für Betriebe, wenn sie zB bei Veranstaltungen als SponsorInnen auftreten. Seit April 2012 ist auch für solche Events die Zertifizierung nach den Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens möglich.



# ARBEITSWEGE UND REISEN – BEWUSST MOBIL

## Im Fokus: Bewusst mobil verhalten

Rund ein Drittel des gesamten Energieverbrauchs in Österreich entfällt auf den Verkehr, zu 95% wird dieser aus Erdölprodukten gedeckt. Entsprechend hoch sind die Kosten für betrieblichen Verkehr, aber auch für das private Budget. In den letzten Jahren sind in Österreich Initiativen entstanden, die mit konkreten Angeboten helfen, das Mobilitätsverhalten auf Gemeinde-, betrieblicher und persönlicher Ebene zu verändern. Wer diese Angebote für sich nützt, verursacht weniger klimaschädigende CO<sub>2</sub> Belastung, hat weniger Stress dabei, von A nach B zu kommen, und spart Geld.

### Aufgeschnappt: Mit Rad und Öffis zur Arbeit

Um die Gesundheit zu erhalten und zu fördern, werden für einen Erwachsenen ca. 2,5 Stunden Bewegung wöchentlich als Untergrenze und fünf Stunden als ideal empfohlen. Für viele scheint das im Berufsalltag auf den ersten Blick nicht machbar. Der Fonds Gesundes Österreich sagt dazu: „Erwachsene sollten jede Gelegenheit nutzen, körperlich aktiv zu sein. Jede Bewegung ist besser als keine Bewegung...“ Warum also nicht den Arbeitsweg entsprechend nutzen? Viele Arbeitswege sind leicht mit dem Fahrrad oder im Mix mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu bewältigen. Dort wo es möglich ist, bietet die Fahrt mit dem Rad Ausgleich zu sitzenden Tätigkeiten. Die Arbeiterkammer unterstützt daher das Radfahren am Arbeitsweg als Beitrag zur umfassenden Gesundheitsvorsorge in der Arbeit.

Bewegungsempfehlungen des FGÖ [www.fgoe.org](http://www.fgoe.org)

## Die Position der AK

- Das Fahrrad ist schnell: Bei Wegen bis zu 5 km sind StadtradlerInnen meist schneller als mit dem PKW.
- Radfahren ist gesund: Schon kurze Routen, die man regelmäßig radelt, steigern das Wohlbefinden, die Laune und die Fitness. Herz, Kreislauf und Muskeln werden „nebenbei“ in Schwung gebracht.
- Radverkehr erzeugt keine Abgase: RadfahrerInnen leisten einen Beitrag zu sauberer Luft.
- Fahrräder sind leise: Dauerhafter Verkehrslärm beeinträchtigt die Lebens-

qualität und macht krank. Fahrräder sind leise und belästigen somit keine StadtbewohnerInnen.

- Radfahren ist kostengünstig: Fahrräder sind erschwinglich und das nahezu ohne Betriebskosten. Die fehlenden sozialen Barrieren machen den Radverkehr demokratisch.

Aus der AK-Broschüre „Mit dem Rad zur Arbeit“, Informationen und Tipps für einen gesunden Arbeitsweg.

### **Wie können Sie profitieren?**

- Ihre Gesundheit verbessert sich. Im bewegungsarmen Alltag ist jede gewonnene Bewegung von Vorteil. Schon eine halbe Stunde pro Tag kurbelt die Fettverbrennung an.
- Je nachdem, welche Alternative zur täglichen Fahrt mit dem Auto in die Arbeit für Sie in Frage kommt, sparen Sie Geld, schonen ihre Nerven und sind sicherer unterwegs. Noch dazu verbessern Sie Ihre ganz persönliche Umweltbilanz.

## **Personen unterwegs! Alternativen und Angebote**

### **Radrechner für Betriebe**

Mit dem Radrechner lassen sich die betrieblichen Kosteneinsparungen errechnen, die sich durch den Umstieg der MitarbeiterInnen auf das Fahrrad für den Weg zur Arbeit ergeben. Ins Treffen geführt werden die niedrigeren Krankenstandskosten. Damit steht den Betrieben ein Tool zur Verfügung, welches den längerfristigen monetären Nutzen durch die Umsetzung einer oder mehrerer Maßnahmen im Bereich der Radfahr-Infrastruktur aufzeigt. [www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at)

### **Spritspartraining**

Dazu stehen österreichweit ausgebildete und zertifizierte Spritspar-TraineeInnen bereit. Betriebe können durch Einsparmöglichkeiten bei ihren Kfz-Flotten profitieren. Denn sowohl die Spritkosten als auch die Verschleißerscheinungen sind bei einer ökonomischen Fahrweise wesentlich geringer. Ökonomisches Fahren bedeutet dabei keineswegs langsames Fahren. Mit wirtschaftlicher Fahrweise ist man mindestens gleich schnell, im Schnitt oft sogar schneller unterwegs, wie die Fahrpraxis zeigt.

Spritsparendes Fahren zu beherrschen heißt konkret:

- 5 bis 15 Prozent weniger Spritverbrauch, Kraftstoffkosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen
- weniger Reparatur- und Wartungskosten
- entspanntere MitarbeiterInnen durch weniger Stress beim Fahren
- vorausschauendes Fahren reduziert das Unfallrisiko.
- Spritspar-Training wird auch bei Lenker-Weiterbildung gemäß GWB (gemäß BGBl II §139/2008 – Gesetzlich vorgeschriebene LKW und BUS Lenker, Weiterbildung Modul – wirtschaftliches Fahren) anerkannt.  
[www.spritspar.at](http://www.spritspar.at)

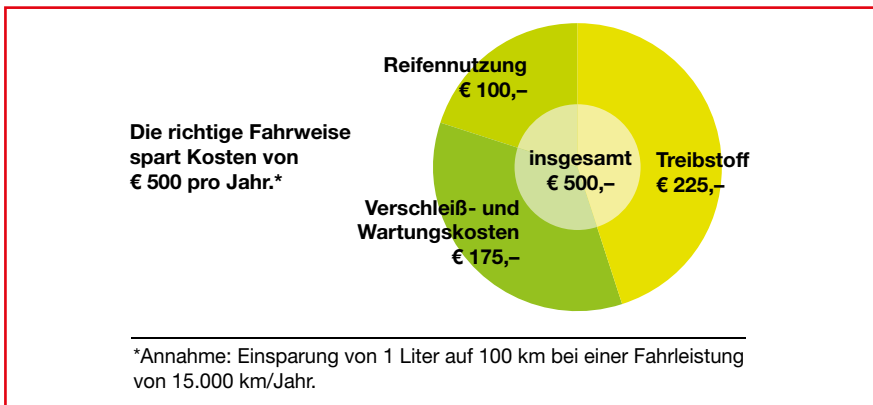


Abb. klimaaktiv aus „Die Spritsparstunde“

## Carsharing

Das Konzept, Autos zu teilen statt zu besitzen, gibt es in gewerblicher oder in privat organisierter Form. Fahrzeuge und Stellflächen werden dabei effizienter genutzt. Carsharing bringt für Unternehmen Kostenvorteile, wenn beispielsweise der Fuhrpark deutlich verkleinert und der „Spitzenbedarf“ mit Carsharing abgedeckt werden soll. In Österreich verzeichnen die gewerblichen Anbieter immer mehr Registrierungen und bieten „Autoteilen“ mit verschiedenen Konzepten an.

Auch setzen sich smarte Mobilitätslösungen für PendlerInnen, für spontane Fahrten und bei flexiblen Arbeitszeiten auch in Österreich zunehmend durch. Neue Angebote wie die Echtzeit-Mitfahrgelegenheiten über PC, Apps und ins Navigationssystem integriert werden immer attraktiver.

## Mobile Lösungen für Geschäftsreisen

In vielen Arbeitsbereichen gehört Mobilität inzwischen einfach zum Berufsbild. Dabei ist die Reise mit dem Flugzeug häufig nicht unbedingt die schnellste Möglichkeit, auch nicht die komfortabelste. Neue Technologien bieten an, darüber nachzudenken, ob diese oder jene Geschäftsreise überhaupt notwendig ist oder aber eine Videokonferenz es auch tun würde.

Professionelle Videokonferenzlösungen helfen, Geschäftsreisen zu vermeiden – und sparen so bis zu 30 Prozent der Kosten in diesem Bereich. Statt wertvolle Arbeitszeit in Verkehrsmitteln zu verbringen, können Mitarbeiter bequem kommunizieren und Entscheidungen treffen. Dafür sollte den Beteiligten dann auch die bestmögliche Video- und Tonqualität zur Verfügung stehen, damit diese Form der Begegnung auch positiv empfunden wird. Allerdings ist Wert darauf zu legen, dass die neuen Techniken persönliche Kommunikation nicht ersetzen, sondern ergänzen sollten.

## Kauf-Tipps

- Sie fahren nicht viel mit Bus und Bahn? Informieren Sie sich über aktuelle Angebote und die optimale Fahrtroute, bevor Sie Ihr Ticket kaufen.
- Wenn Sie mit dem Rad zur Arbeit fahren, kaufen Sie einen Helm und eine Sicherheitsausstattung (Reflektoren und fluoreszierende Farben), um in der Dämmerung und bei Dunkelheit besser gesehen zu werden.
- Probieren Sie bei Gelegenheit Autofahrten gegen Leihgebühr durch Carsharing von Privat an Privat aus, oder buchen Sie eine Gemeinschaftsfahrt. Aktuelle Angebote finden Sie unter dem Stichwort Carsharing im Internet.

Beispiele: Privates Carsharing – gemeinschaftliche Nutzung von Privatfahrzeugen – und Fahrgemeinschaften <https://carsharing247.com>  
Mitfahrnetzwerk <https://flinc.org>  
Mitfahrzentrale [www.mitfahrgelegenheit.at](http://www.mitfahrgelegenheit.at),  
[www.carsharing.at](http://www.carsharing.at)

## Sofort aktiv! – Tipps

- Gibt es in Ihrem Betrieb KollegInnen, die mit dem Rad zur Arbeit fahren? Stehen diesen überdachte Fahrradständer, Spinde und Duschkmöglichkeiten zur Verfügung? Fragen Sie nach und prüfen Sie, ob auch für Sie die Fahrt mit dem Rad zur Arbeit möglich ist.
- Sie kennen den Arbeitsweg per Rad noch nicht? Fahren Sie die Route an einem verkehrsarmen Tag ab. Besorgen Sie sich die Broschüre „Mit dem Rad zur Arbeit“, darin finden Sie alles, was Sie wissen müssen.
- Wenn Sie öffentlich unterwegs sind, steigen Sie früher aus und gehen Sie den Rest zu Fuß.
- Nehmen Sie die Treppen statt den Lift.
- Stehen Sie bei sitzender Arbeit von Zeit zu Zeit auf, schöpfen Sie frische Luft und trinken Sie ein Glas Wasser.

## Top Literatur & Medien



### AK „Mit dem Rad zur Arbeit“

Informationen und Tipps für einen gesunden Arbeitsweg

Broschüre: 1. Auflage Juni 2013

Artikelnummer 532 / 1

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)



### AK „Pendlerfahrplan“

Rund 200.000 Menschen kommen täglich aus dem Umland nach Wien zur Arbeit. Fast ein Drittel nutzt dazu Busse und Bahnen. Jedes Jahr zum Fahrplanwechsel verteilt die AK über 100.000 Fahrpläne mit den wichtigsten Pendlerverbindungen in der Ostregion.

Artikelnummer 392

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)



## AK „Gut informiert im öffentlichen Verkehr“

Ihre Rechte als Fahrgast

Aktualisiert mit neuem Fahrgastrechtesgesetz und NEU mit EU-Verordnung Fahrgastrechte für Busfahrgäste

Broschüre: 3. Auflage, Juli 2013

Artikelnummer 451 / 3

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

Alle aktuellen AK-Broschüren finden sie im Internet zum Herunterladen auf [wien.arbeiterkammer.at/publikationen](http://wien.arbeiterkammer.at/publikationen)

Weitere Bestellmöglichkeit

Bestelltelefon: +43 1 50165-401

E-Mail: [bestellservice@akwien.at](mailto:bestellservice@akwien.at)



## „Leitfaden Radverkehrsförderung“

Erfolgreiche Wege für den Radverkehr

Praxis-Leitfaden für Städte, Gemeinden, Schulen, Betriebe, Tourismus und Bauträger

Medieninhaber BMLFUW, Stubenbastei 5, A-1010 Wien

3. Ausgabe 2012

Zum Herunterladen auf [www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at)

## Top Adressen



[www.radeltzurarbeit.at](http://www.radeltzurarbeit.at)

Die Kampagne „Radelt zur Arbeit“ richtet sich speziell an ArbeitnehmerInnen und möchte dazu motivieren, mit dem Fahrrad in die Arbeit zu fahren und so dazu beizutragen, den Radverkehrsanteil in Österreich zu erhöhen. Als Anreiz bietet die Seite ein Radelotto, eine Teampreisverlosung, u.a.m. Über die Website kann ein Team gegründet werden oder man kann sich einem Team im Betrieb der Kampagne anschließen und gewinnen.



[www.radlobby.at](http://www.radlobby.at)

RADLOBBY Österreich ist ein Dachverband österreichischer Radfahrinitiativen und Träger dieser Kampagne. Die RADLOBBY verfolgt eine Rad-Strategie für Österreich. Über die Online-Plattform [www.RADpublik.at](http://www.RADpublik.at) der RADLOBBY können Sie Verbesserungsvorschläge für den Radverkehr einbringen und darüber abstimmen.



[www.klimaaktiv.at/mobilitaet.html](http://www.klimaaktiv.at/mobilitaet.html)

Diese Seite bietet Ihnen Information zu Mobilitätsmanagement, Spritsparen, Carsharing, Öffentlichem Verkehr und Radfahren, sowie einen Radrechner für Betriebe: Damit wird es möglich, betriebswirtschaftliche Kosteneinsparungen durchs Radfahren in die Arbeit einfach zu berechnen.



[www.freizeitmobil.klimaaktiv.at](http://www.freizeitmobil.klimaaktiv.at)

Durch das klimaaktiv mobil Programm für den Tourismus- und Freizeitbereich werden Maßnahmen für einen sanften Tourismus und ein nachhaltiges Freizeitangebot gefördert. Dadurch können negative Auswirkungen des Verkehrs auf das Klima, die Umwelt und nicht zuletzt die Gesundheit reduziert werden.

[www.umweltfoerderung.at](http://www.umweltfoerderung.at)

Hier finden Sie Informationen zum klimaaktiv mobil Förderungsprogramm mit der Möglichkeit, online Ihren Förderantrag einzureichen. Gefördert wird zB die Anschaffung und Umrüstung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben (inkl. Elektrofahrräder), der nachträgliche Einbau von Fahrradabstellplätzen, Jobtickets und Schnuppertickets und weitere Maßnahmen, die zu einer Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen.

# BÜROS UMWELTFREUNDLICH REINIGEN

## Im Fokus: Sauber bleiben bei Umwelt- und Gesundheitsschutz

Umwelt- und Gesundheitsschutz bei der Reinigung von Büros werden hautnah erlebt, einerseits von den Reinigungskräften, die mit den Chemikalien hantieren, und andererseits von den Beschäftigten in den gereinigten Büros. Eine ökologische Reinigung bringt viele Vorteile für die Umwelt, wie weniger eingesetzte Chemikalien, schonenderen Umgang mit Abwasser, Luft und Klima. Viele Praxisbeispiele belegen: wird auf ökologische Reinigung umgestellt, spart das aber auch eine Menge Geld. Ziel ist es, so wenig Chemie wie möglich einzusetzen und mit mechanischen Hilfen wie etwa Mikrofasertüchern trotzdem die optimale Reinigungswirkung zu erzielen.

## Die Büroreinigung

Zu reinigen sind immer Oberflächen, und zwar je nach Nutzungsintensität und Verschmutzungsgrad. Wie aufwendig der Schutz und die Pflege von Oberflächen ist, hängt vor allem davon ab, wie intensiv diese Oberflächen genutzt werden, um welches Material es sich handelt und von welcher Qualität dessen Verarbeitung ist.

Alle Reinigungsmittel belasten die Umwelt, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß. Meist wird beim Begriff „umweltschonende Gebäudereinigung“ an Produkte gedacht. Mindestens genauso wichtig ist aber der Einsatz moderner Arbeitstechnik.

Überzogene Sauberkeits- und Hygienestandards belasten unnötig die Umwelt und die Gesundheit von Reinigungspersonal und GebäudenutzerInnen.

### Wie können Sie profitieren?

- Sie arbeiten in einem saubereren und gepflegten Gebäude und können sicher sein, dass es kurzzeitig zu keiner starken Belastung der Raumluft durch Reinigungsarbeiten kommt. Wenn in Ihrem Büro nachweislich nach ökologischen Kriterien gereinigt wird, können Sie davon ausgehen, dass auch die Gesundheit der MitarbeiterInnen des Reinigungsdiensts besser geschützt ist.



- Wenn Sie Einfluss auf den Reinigungsmittel-Einkauf haben, werden Sie unter Tipps für den Einkauf fündig (auch für Ihren Haushalt).

### **Aufgeschnappt: Ummengen an Chemie**

Wasch- und Reinigungsmittel tragen wesentlich zur Belastung der Umwelt bei. Allein in Österreich werden jährlich mehr als 20.000 Tonnen Haushaltsreiniger verbraucht. Laut Wirtschaftsverband der europäischen chemischen Industrie, CEFIC, hatten im Jahr 2007 in der EU allein Seifen und Reinigungsmittel einen Anteil von 11% des gesamten Verkaufsumsatzes der chemischen Industrie. Die Produkte gelangen über häusliche und gewerbliche Abwässer in Kläranlagen und letztlich in Oberflächengewässer. Ihre Auswirkungen auf das Ökosystem sind ein wesentlicher Indikator für die Gesamtbelastung der Umwelt. Beispiele, wie Schaumberge auf Flüssen oder Eutrophierung von Gewässern bis in die 1980er Jahre zeigen, wie die Geschichte des Umweltschutzes eng mit den Entwicklungen in der Reinigungschemie zusammenhängt.

Aus der Umweltzeichen-Richtlinie „Bodenpflegemittel“ 2014  
[www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)

## **Hautschutz und Arbeitsschutz**

Bei der Auswahl von Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Reinigungsmethoden muss der Arbeitsschutz unbedingt beachtet werden. Immer häufiger wird ein Zusammenhang zwischen Reinigungsmitteln und Hauterkrankungen beim Reinigungspersonal festgestellt. Die Tendenz, Arbeitszeit durch mehr und aggressivere Reiniger zu ersetzen, ist eine der Ursachen für diese Situation.

Wichtige Vorbeugemaßnahme gegen Hautprobleme als Folge von Reinigungsarbeiten ist der sachgerechte Umgang mit Chemikalien, der Ersatz von schädigenden Stoffen durch wenig oder weniger schädliche Stoffe und der Einsatz von Reinigungshilfen.

Bei Chemikalien, die eine Kennzeichnung nach dem Chemikalienrecht haben, muss gratis und unaufgefordert ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) mitgeliefert werden. In diesem müssen zB auch Angaben zu Handschuhmaterial und -dicke stehen.

Weitere Infos zum Sicherheitsdatenblatt auf dem AK Portal [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at) unter Arbeit & Gesundheit

## **Wissen: Von Pflichten und Rechten – ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG)**

### **ArbeitgeberInnen sind verpflichtet,**

ihre Arbeitnehmer in allen Belangen des Arbeitnehmerschutzes zu informieren (Information § 12, 13 Anhörung und Beteiligung) und zu unterweisen (Unterweisung § 14).

### **ArbeitnehmerInnen sind verpflichtet,**

den Unterweisungen und Anweisungen des Arbeitgebers Folge zu leisten (§ 15. Pflichten der ArbeitnehmerInnen).

#### Die Unterweisung am Arbeitsplatz (§ 14)

Die Unterweisung ist ein wichtiges Mittel zur Vermeidung von Unfällen und Gefahren. Sie informiert über die richtige Bedienung von Geräten, den Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen oder über die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung. Die Unterweisung ist vorwiegend als Schulung für den konkreten Arbeitsplatz bzw. Aufgabenbereich der ArbeitnehmerInnen zu verstehen. Sie beinhaltet vor allem verhaltens- und handlungsbezogene Anweisungen.

Gesetzliche Grundlage: § 14 ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG)

Die Unterweisung auf dem AK Portal [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at) unter Arbeit & Gesundheit

### **Das kleine 1 x 1 der Reinigung**

- Sortiment an Reinigungsprodukten reduzieren (5 Sorten)
- Allesreiniger ph-neutral
- Reinigungsprodukte ohne Duft-, Farb- und Hilfsstoffe
- Gebinde zum Nachfüllen
- Schulung der Reinigungskräfte (Umwelt, Gesundheit, Sicherheit)
- Einsatz moderner Reinigungstechnik
- Verwendung von Reinigungsmitteln mit Umweltzeichen

## Umwelt- und Prüfzeichen für Reinigungsartikel

Produktbeispiele			
Allzweck- und Sanitärreiniger	■	■	
Gewerbliche Maschinengeschirrspülmittel	■	■	
Handgeschirrspülmittel	■	■	
Körperseifen, Shampoos und Hairconditioner		■	
Maschinengeschirrspülmittel		■	
Scheibenfrostschutzmittel		■	
mechanische Rohrreiniger			■

### Mindestanforderungen an Reinigungsdienstleister

Für die Angebotseinholung empfiehlt es sich, erprobte, ökologische Kriterien zu verwenden wie zB die NaBe-Anforderungen (Österreichischer Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung).

Anforderung/Spezifikation	Nachweis
Die vom Reinigungsunternehmen verwendeten Reinigungsmittel müssen ökologischen Kernkriterien entsprechen. <a href="http://www.nachhaltigebeschaffung.at">www.nachhaltigebeschaffung.at</a>	Dazu muss der Anbieter eine Liste der verwendeten Reinigungsmittel zusammen mit dem Nachweis vorlegen, dass diese den geforderten Kriterien entsprechen.
Sämtliche zur Erbringung der Dienstleistung eingesetzten Reinigungskräfte müssen regelmäßig in ihren jeweiligen Tätigkeiten geschult werden. In den Schulungsmaßnahmen werden Reinigungsmittel, Reinigungsmethoden, eingesetzte Geräte und Maschinen, Abfallmanagement sowie Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte behandelt.	Dazu ist ein Bericht über die Schulungsmaßnahmen (Einführung/ Fortbildung) vorzulegen.

### Vertragsbedingung

Der Auftragnehmer muss nach den ersten sechs Monaten und dann jeweils nach einem Jahr der Vertragslaufzeit eine Aufstellung mit Namen und Mengen der verwendeten Reinigungsmittel vorlegen. Zu allen Produkten, die im Angebot nicht aufgeführt waren, muss er mit Leistungsbeginn den geforderten Nachweis für die Einhaltung der technischen Spezifikationen erbringen.

Quelle: [www.nachhaltigebeschaffung.at](http://www.nachhaltigebeschaffung.at)

## Blickwechsel: Reinigungsdienstleistung mit Nebenwirkungen

Eine Studie, die für die AK-Wien in Zusammenarbeit mit der Gewerkschaft vida erstellt wurde, bietet einen ernüchternden Einblick in das Reinigungsgewerbe und liefert konkrete Ansatzpunkte für faire Beauftragungen. Beispiel: ArbeitgeberInnen wünschen sich, dass die Büroreinigung möglichst unsichtbar passiert und den betrieblichen Alltag nicht stört. Alleine dies hat gravierende Folgewirkungen für das Reinigungspersonal. Umstellung auf Tagesarbeitszeit bzw. Schließung der Lücke in der Mittagszeit wäre aus Sicht der Arbeiterkammer äußerst wünschenswert. Auch bei der betrieblichen Weiterbildung besteht großer Handlungsbedarf. Der Nachweis von Schulungsmaßnahmen kann bei der Auftragsvergabe vereinbart werden. AK „Beschäftigte im Reinigungsgewerbe – Bericht“

### Kauf-Tipps

- Einfach umweltfreundliche Reinigungs- und Pflegemittel finden. Nützen Sie die Produkte mit Umweltzeichen und die unabhängigen recherchierten Produktempfehlungen und -Verzeichnisse:
- Reinigungsmittel mit einem Umweltzeichen finden Sie unter [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at). Umweltfreundliche Haushaltsreiniger sind biologisch abbaubar, verfügen über eine hohe Reinigungsleistung und weniger Verpackungsmaterial.
- Die Reinigungsmittel-Datenbank „ÖkoRein“ bietet eine schnelle Suchmöglichkeit von umweltfreundlichen Reinigungsmitteln. In dieser kostenlosen Online-Datenbank können Sie nach mehr als 500 Wasch- und Reinigungsmitteln suchen. Alle Produkte in dieser Datenbank sind von unabhängigen ExpertInnen bewertet. Auf Knopfdruck erscheinen die passenden Mittel für den jeweiligen Verwendungszweck, für zu Hause oder für Firmen- und Verwaltungsgebäude. [www.umweltberatung.at/oekorein](http://www.umweltberatung.at/oekorein)

## Sofort aktiv! – Tipps

Am Arbeitsplatz können Sie versuchen darauf einzuwirken, dass die Büroreinigung umweltfreundlicher wird, sofern sie es noch nicht ist. In Ihrem Privatbereich liegt die Entscheidungsmacht bei Ihnen.

Geben Sie die Informationen an zuständige KollegInnen, an den Betriebsrat oder zB an den/die Abfallbeauftragte/n weiter.

## Top Literatur & Medien



### „Unterweisung und Information“

Merkblatt M070, Wien 09/2012

Zum Herunterladen auf [www.auva.at](http://www.auva.at)

### AK „Beschäftigte im Reinigungsgewerbe – Bericht“

Diese Studie wurde erstellt für die AK Wien in Zusammenarbeit mit der Gewerkschaft vida, April 2013

IFES Institut für empirische Sozialforschung GmbH.

Einige im Bericht beschriebene Maßnahmen können als Anregung für die Vertragsgestaltung gute Dienste leisten.

Zum Herunterladen auf [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)

### Reinigen ohne Chemie – Mikrofasertücher: weniger Reinigungsmittel – gesündere Umwelt.

Kompakte Information zu Auswahl, Anwendung und Pflege von Mikrofasertüchern.

Hrsg.: „die umweltberatung“ 2012

Infoblatt zum Herunterladen auf [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)

## Top Adressen

### Ökologische Reinigung – Produkte rasch finden:

[www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)

[www.umweltberatung.at/oekorein](http://www.umweltberatung.at/oekorein)

### Ökologische Reinigung – Kriterien rasch finden:

[www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

Kriterienkatalog 10001 Reinigungsmittel, 17.Okt.2012

[www.nachhaltigebeschaffung.at](http://www.nachhaltigebeschaffung.at)

ökologische Kernkriterien des naBe-Aktionsplans

# BÜROGEBÄUDE

## Im Fokus: Potential ausschöpfen

Die Bedeutung von ökologisch nachhaltigen Gebäudekonzepten und Sanierungen bekommt immer mehr Gewicht. Das trifft auch auf die technische Gebäudeausrüstung wie Heizung, Lüftung, Sanitär, Sicherheit, Energieversorgung und Gebäudeleittechnik zu. Das ausschöpfbare Potential ist enorm. An Know-how fehlt es nicht mehr. Viele Bauvorhaben, auch im Bereich der Nichtwohngebäude, wurden bereits nach neuen Standards umgesetzt. Der internationale Trend beim Gebäudepass geht von einer rein energetischen Einstufung eines Gebäudes (Energieausweis) hin zu einer umfassenden Gebäudebewertung. Diese berücksichtigt ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeitskriterien.

## Was sollte ein zukunftsfähiges Gebäude können?

Die Studie „Green Office“ des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO aus 2010 fasst die Anforderungen wie folgt zusammen:

- gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr,
- Einsatz erneuerbarer Energien wie Solarstrom, Erdwärme, Biomasse, Solarthermie,
- wärmeeffiziente Gestaltung von Fassaden und Fenstern,
- energieeffiziente Haustechnik für Wärme und Kühlung,
- Lösungen um Tageslicht besser nutzen zu können (Lenksysteme),
- Begrünungen von Dächern, Fassaden und Hof,
- automatische Steuerung von Licht, Beschattung, Geräteabschaltung vom Netz,
- Nutzen von Grau- und Regenwasser.

Damit in diesem Bereich Lösungen umsetzungsreif werden, braucht es

- einen verlässlichen Investitionsplan,
- fachliches Know-how für geeignete Konzepte,
- nachhaltige Baustoffauswahl,
- Kontrolle während der gesamten Bauausführung.

## Mögliche gesundheitliche Auswirkungen durch Emissionen aus Baustoffen

Am Bau werden Unmengen an Chemikalien verarbeitet, darüber wissen viele Laien und Laiinnen nicht Bescheid. Das betrifft vor allem die ArbeitnehmerInnen, die unmittelbar beim Arbeiten mit den Bauchemikalien in Berührung kommen, aber auch alle Menschen, die in den fertigen Gebäuden arbeiten oder wohnen.

Wirkung	Schadstoff	Mögliche Quellen
Schleimhautreizung, Unwohlsein, Atembeschwerden, Kopfschmerz, krebserzeugende Wirkung	Formaldehyd	Holzwerkstoffe, Kleber, Lacke, offene Gasflamme, Rauch
Geruch, Reizung des Atemtrakts, Beeinträchtigung des Nervensystems.	Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	Farben, Lacke, Kleber, Ausgleichsmassen
Belästigung, Reizung, hormonähnliche Wirkung	Schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC)	Kunststoffe, Farben, Lacke, Dichtungsmassen
Kopfschmerzen, Übelkeit, Schädigung des Nervensystems	Biozide	Holzschutzmittel, Lacke, Teppiche
krebserzeugende Wirkung, Geruchsbelästigung	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	Teer, Bitumen (geringe Mengen)
Lungenkrebs	Radon	Erdreich, Baustoffe
Lungenfibrose, Lungenkrebs	Asbest	Altlasten (Spritzasbest)
Schädigung der Leibesfrucht, Beeinträchtigung des Immunsystems	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Altlasten (Fugen- und Dichtungsmassen, Trennmittel)

Aus „Wegweiser für eine gesunde Raumlufte“ des BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft in Kooperation mit dem IBO – Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie [www.ibo.at](http://www.ibo.at)



## Die Dritte Haut am Arbeitsplatz

In Mitteleuropa verbringen die Menschen etwa 90% ihrer Lebenszeit in Innenräumen (mehr Informationen dazu im Kapitel Atmen im Büro). Daher ist es ganz besonders wichtig, auf eine gute Qualität der Gebäude und auf ein gesundes Raumklima zu achten. Es gilt als Credo: Schadstoffquellen, die nicht über Materialien „eingeschleppt“ oder in anderer Form verursacht werden, können die Innenraumluft auch nicht belasten. Die Entscheidungen fallen auf der Makroebene bei der Planung bei Bau oder Sanierung, wirksam werden sie dann auf der Mikroebene bei den MitarbeiterInnen, an deren Arbeitsplätzen.

### Wie können Sie profitieren?

- Sie fühlen sich wohler in Arbeitsräumen, bei deren Gestaltung auf ihre individuellen Bedürfnisse Rücksicht genommen wurde. Wenn mit ihnen und den anderen MitarbeiterInnen in der Planungsphase gesprochen wird, um die einzelnen Arbeitsabläufe und die sozialen Zusammenhänge berücksichtigen zu können, dann ist das schon ein großer Vorteil.
- Beim Innenausbau profitieren Sie durch ein umfassendes Chemikalienmanagement und durch eine optimierte Materialauswahl. Diese sorgen für eine gute Innenraumluftqualität.
- Profitieren Sie durch Anregungen und Erfahrungen für Ihre private Lebensumwelt.

### Achten Sie auf Qualitätszeichen und Umweltzeichen



#### „natureplus,,

ist das internationale Qualitätszeichen für Bau- und Wohnprodukte, das allen Baubeteiligten Orientierung in Richtung Nachhaltigkeit gibt. Produkte, welche dieses Zeichen tragen, zeichnen sich durch eine besonders hohe Qualität in Bezug auf Gesundheit, Umwelt und Funktion aus. „natureplus“ setzt sich auf allen Ebenen dafür ein, dass diese Produkte künftig stärker nachgefragt werden. „natureplus“-Prüfinstitut und -Kontaktstelle in Österreich ist das IBO, Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie. Mehr dazu unter [www.natureplus.at](http://www.natureplus.at)



## IBO Prüfzeichen

Das IBO Prüfzeichen wird an Baustoffe und Innenraumausstattungen vergeben. Diese werden ganzheitlich nach umfassenden Kriterien, die den gesamten Lebenszyklus eines Produktes berücksichtigen, untersucht. Nur wenn das Produkt den strengen baubiologischen und bauökologischen Anforderungen entspricht, wird es mit dem IBO-Prüfzeichen ausgezeichnet. KonsumentInnen finden mit dem IBO-Prüfzeichen als anerkanntem und unabhängigem Siegel die Sicherheit, baubiologisch und bauökologisch empfehlenswerte Produkte zu erwerben. Das IBO-Prüfzeichen wird nur für Produkte vergeben, für die es noch keine „natureplus“-Vergaberichtlinien gibt. [www.ibo.at](http://www.ibo.at)

## Nationale Umweltzeichen für Baumaterialien

Natürlich Bauen		
Holz- und Holzwerkstoffe	■	■
Mineralische Wärmedämmstoffe	■	■
Wärmedämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen	■	
Kanalrohre aus Kunststoff	■	
Trenn- und Schmiermittel	■	
Mineralisch gebundene Bauprodukte wie Gipsfaserplatten	■	
Bitumenanstrich, Bitumenkleber		■
Unterdecken, Innendämmung, Wärmedämmverbundsysteme		■
Dachanstriche		■
Fugendichtstoffe		■
Hydraulikflüssigkeiten		■
Schalöle und Betontrennmittel		■
Schmierstoffe, Schmierfette		■



Diese Holz-Gütesiegel für Holz- und Holzwerkstoffe besagen, dass das Holz aus „umweltgerecht, sozialverträglich und wirtschaftlich nachhaltig“ zertifizierten Plantagen bzw. Wäldern stammt. [www.fsc.org](http://www.fsc.org), [www.pefc.at](http://www.pefc.at)

## Haustechnische Anlagen – Lüftung & Klimatisierung

Je umfassender bei der Planung eines Gebäudes darauf geachtet wird, dass die Innenraumverhältnisse den menschlichen Bedürfnissen gerecht werden, desto weniger Anforderung müssen haustechnische Anlagen erfüllen. Damit verbunden ist auch der Energieverbrauch sowie der Aufwand an Reinigung und Wartung. Anlagen zur Lüftung und Klimatisierung haben in vielen Betrieben einen erheblichen Anteil am Gesamtenergieverbrauch.

### Sofort aktiv! – Tipp

- Achten Sie auf eine möglichst geringe innere Wärmelast, zB durch Verwendung energiesparender Bürogeräte. Wärmelast (auch: Kühllast) ist die Wärmemenge, die aus einem Raum abgeführt werden muss, weil sonst die gewünschte Raumtemperatur nicht gehalten werden kann.
- Prüfen Sie, ob eine Sonnenschutzvorrichtung notwendig oder vorhanden ist, und ob damit einerseits ausreichender Wärmeschutz und andererseits Blendschutz gegeben sind.
- Halten Sie die Fenster im Sommer bei Hitze geschlossen.
- Denken Sie auch zu Hause an ein richtiges Lüftungsverhalten.

### Das Energie-Pickerl fürs Gebäude

Der Energieausweis ist eine Art „Typenschein“ für ein Gebäude. Darin wird die energetische Qualität eines Gebäudes dokumentiert und der Energieverbrauch dargestellt. Bei Verkauf, Vermietung oder Verpachtung der Immobilien muss dem Käufer, Mieter oder Pächter der Energieausweis vorgelegt werden. Damit sollen die Energieeffizienz gesteigert und die Transparenz erhöht werden.

Die gesetzliche Grundlage bildet in Österreich das Bundesgesetz zur Vorlage eines Energieausweises beim Verkauf und bei der In-Bestand-Gabe von Gebäuden und Nutzungsobjekten (Energieausweis -Vorlage-Gesetz 2012–EAVG 2012). Mit diesem Bundesgesetz wird die Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, ABl. Nr. L 153 vom 18. Juni 2010, S. 13, umgesetzt.

Verlangt wird die Vorlage eines Energieausweises bei Verkauf, Verpachtung oder Vermietung. Andererseits muss der Energieausweis auch im Bauverfahren bei Einreichung um Baugenehmigung (Neubau, Zubau, Umbau, Instandsetzung, Änderung) vorgelegt werden.

Der Energieausweis wird auch für diverse Förderungen benötigt.  
[eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu)  
[www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at)

### Neue Anforderungen an Bürogebäude

Die EU-Gebäuderichtlinie 2010/31/EU fordert von den Mitgliedstaaten, dass sie Energieeffizienz bei neu errichteten Gebäuden verlangen und zwar durch Anforderungen sowohl an die Gebäudehülle als auch an die Haustechnik. Bereits 2020 sollen innerhalb der EU alle Neubauten nur mehr als Fast-Nul-energie-Gebäude oder auch „Niedrigstenergiehäuser“ gebaut werden. Die Gebäude sollen ihren minimalen Energiebedarf zu einem wesentlichen Teil durch Energie aus erneuerbaren Quellen decken.

### Top Literatur & Medien



#### „Effiziente Energienutzung in Betrieben“, Info-Mappe

Hrsg.: OÖ Energiesparverband, Linz, Frühjahr 2012  
Praxisnahe Beispiele und Tools zu den Bereichen Strom, Wärme/Kälte, Luft, Anlagen/Transport und Gebäude  
Zum Herunterladen auf [www.energiesparverband.at](http://www.energiesparverband.at)

### Top Adressen



[www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren](http://www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren)

Diese Internetseite bietet Hilfestellung an, wenn ein Betriebsgebäude errichtet oder der Bestand saniert werden soll. Der eigens entwickelte klimaaktiv Gebäudestandard reduziert den Energieverbrauch der Betriebsgebäude und erhöht die Behaglichkeit für die NutzerInnen. Beratung für Dienstleistungsgebäude wird angeboten.



[www.klimaaktiv-gebaut.at](http://www.klimaaktiv-gebaut.at)

Sämtliche geplanten und bereits realisierten Gebäude von klimaaktiv Bauen und Sanieren sind öffentlich über eine eigene Datenbank zugänglich. Hier werden die Gebäude dokumentiert und sind mit umfassenden Suchmöglichkeiten (zB Gebäudetyp, Bundesland, Name, Region) auch recherchierbar.

[www.ibo.at](http://www.ibo.at) Die Seite des IBO – Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie bietet Information zu umfassenden Gebäudebewertungen (nach ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeits-Kriterien) und Gebäudezertifizierungen.



[www.baubook.info](http://www.baubook.info)

Die Web-Plattform baubook unterstützt bei der Umsetzung von nachhaltigen Gebäuden. Sie bietet für Bauherren, Kommunen und Bauträger ökologische Kriterien zur Produktbewertung, Unterstützung in der Umsetzung und eine kostenlose Produktdatenbank mit vielfältigen Informationen. Außerdem bietet die Seite einen Rechner für Bauteile.



<http://bv-schimmel.at>

Diese Plattform vom Bundesverband für Schimmelsanierung & technische Bauteiltrocknung stellt unabhängige Informationen zu Schimmelpilzschäden in Wohnräumen, am Arbeitsplatz und in Gebäuden zur Verfügung. Des Weiteren finden sich hier Empfehlungen zu zertifizierten Betrieben, BeraterInnen und GutachterInnen für Sanierung mit Gütesiegel.



[www.e-genius.at](http://www.e-genius.at)

e-genius Open-Content-Lernplattform

Interessierte finden hier eine umfassende Wissens- und Lernplattform zu den Themen „Erneuerbare Energien“ und „Energieeffiziente Gebäude“. e-genius bietet umfassende Online-Lernmodule zu Themen wie Passivhaus, Plus-Energie-Gebäude, Photovoltaik oder Solarthermie auf Basis neuester Erkenntnisse und technischer Entwicklungen sowie auf Basis neuester didaktischer Konzepte.

# WER SORGT FÜR GERECHTIGKEIT?

**Die AK App** mit dem Lexikon des Arbeitsrechts, mit Bankenrechner, Brutto-Netto-Rechner, Zeitspeicher, Urlaubsplaner, Jobclips und mehr. Kostenlos erhältlich im App Store und Google play.

**Neu:** Jetzt auch für Phone8 und Win8.



[apps.arbeiterkammer.at](https://apps.arbeiterkammer.at)



**GERECHTIGKEIT MUSS SEIN**

# Wirtschaft&Umwelt

ZEITSCHRIFT FÜR UMWELTPOLITIK UND NACHHALTIGKEIT

Wir schreiben, was  
Menschen & Umwelt  
bewegt. In der Politik.  
Im Betrieb. Im Leben.  
Alle drei Monate neu.

Ein Jahr  
Wirtschaft & Umwelt  
kostet € 7,20.

Für AK-Mitglieder  
ist die Zeitschrift  
kostenlos.

Rufen Sie an.  
Bestellen Sie Ihr  
Gratis-Probeheft.



01/50165-2404

[www.wirtschaftundumwelt.at](http://www.wirtschaftundumwelt.at)



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens.  
gugler\*print, Melk, UWZ-Nr. 609



# WICHTIGE INFO

Liebe Leserin, lieber Leser,

bitte bedenken Sie, dass die in dieser Broschüre erklärten Ausführungen lediglich die gesetzlichen Regelungen darstellen und der allgemeinen Information dienen. Die konkrete Rechtslage in Ihrem Fall kann nur nach eingehender Betrachtung festgestellt werden.

Sämtliche Inhalte unserer Druckwerke werden sorgfältig geprüft. Dennoch kann keine Garantie für Vollständigkeit und Aktualität der Angaben übernommen werden. Achten Sie bitte deshalb auf das Erscheinungsdatum dieser Broschüre im Impressum.

Manchmal reicht das Lesen einer Broschüre nicht aus, weil sie nicht auf jede Einzelheit eingehen kann.

Wenn die Komplexität Ihres Falles über die geschilderten Regelungen hinausgeht, rufen Sie bitte unsere Hotline +43 (1) 50165 0 an.

Unter Umständen finden Sie zu Ihrer Fragestellung auch weiterreichende Hinweise im Internet: [wien.arbeiterkammer.at](http://wien.arbeiterkammer.at).

Alle aktuellen AK Broschüren finden Sie im Internet zum Bestellen und Download

■ [wien.arbeiterkammer.at/publikationen](http://wien.arbeiterkammer.at/publikationen)

## Weitere Bestellmöglichkeiten

■ Bestelltelefon: (01) 501 65 401

■ E-Mail: [bestellservice@akwien.at](mailto:bestellservice@akwien.at)

Artikelnummer **375**

Diese Broschüre erhalten Sie unter (01) 310 00 10 375

# RAT.INFO.SERVICE.RECHT

Überarbeitete Auflage September 2014

Zulassungsnummer: AK Wien 02Z34648 M

Medieninhaber: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien,

Prinz Eugen Straße 20-22, 1040 Wien, Telefon: (01) 501 65 0

Offenlegung gem. § 25 MedienG: siehe [wien.arbeiterkammer.at/impressum](http://wien.arbeiterkammer.at/impressum)

Foto: © Contrastwerkstatt © kwasny221 – Fotolia.com (Fotomontage Fielhauer)

Hersteller: Gugler GmbH, 3390 Melk

Verlags- und Herstellort: Wien