

Workshop 2: Klimaaktiv, Compuritas, IFZ

Green IT, responsible IT

Anforderungen des naBe-Aktionsplans an die von der öffentlichen Hand beschafften IT-Geräte

Dr.-Ing. Angelika Tisch

naBe-Servicestelle

Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur

0664-887969-75; tisch@ifz.tugraz.at

www.nachhaltigebeschaffung.at

Der naBe-Aktionsplan



Dokument – mit Zielen, Maßnahmen, Kriterien

- Umsetzung im Juli 2010 vom Ministerrat beschlossen
- Verbindlicherklärungen der Ministerien
- LURK hat Umsetzung empfohlen

Prozess – vom BMLFUW koordiniert

- Evaluation im Sommer 2014 abgeschlossen
- Ministerratsvortrag geplant
- Überarbeitung der Nachhaltigkeitskriterien (naBe 2.0)

IT-Produktgruppen im naBe-Aktionsplan



naBe-Kriterien liegen für folgende IT-Geräte vor:

- Desktop-Computer und Notebooks
- Monitore
- Bildgebende Geräte

Basis für naBe-Kriterien



Umweltwirkungen
bzw. -aspekte im
Lebensweg

ENERGIEEFFIZIENZ
IN DER NUTZUNG

RESSOURCENEFFIZIENZ,
RECYCLING

GERÄUSCHE

LANGLEBIGKEIT

EMISSIONEN VON
LUFTSCHADSTOFFEN

GEFÄHRLICHE STOFFE
UND MATERIALIEN
PAPIER/TONER

Kosten

KAUFPREIS

KOSTEN DER

VERBRAUCHSPRODUKTE

KOSTEN DER

KOSTEN DER ENERGIE

WARTUNG/REPARATUR

KOSTEN DER ENTSORGUNG

Soziale Aspekte

ARBEITSBEDINGUNGEN
BEI DER HERSTELLUNG

FAIRES GEHALT

Basis für naBe-Kriterien



Die Kriterien müssen so gestaltet sein, dass sie mit dem Vergaberecht vereinbar sind.

Zudem müssen die Nachweisverfahren:

- relativ einfach,
- relativ kostengünstig

sein.

Basis für naBe-Kriterien



Umweltwirkungen
bzw. -aspekte im
Lebensweg

ENERGIEEFFIZIENZ
IN DER NUTZUNG

RESSOURCENEFFIZIENZ,
RECYCLING

GERÄUSCHE

LANGLEBIGKEIT

EMISSIONEN VON
LUFTSCHADSTOFFEN

GEFÄHRLICHE STOFFE
UND MATERIALIEN
PAPIER/TONER

Kosten

KAUFPREIS

KOSTEN DER

VERBRAUCHSPRODUKTE

KOSTEN DER

KOSTEN DER ENERGIE

WARTUNG/REPARATUR

KOSTEN DER ENTSORGUNG

Soziale Aspekte

ARBEITSBEDINGUNGEN
BEI DER HERSTELLUNG

FAIRES GEHALT

naBe-Kriterien 2010



naBe-Kriterien für IT-Geräte (2010):

- Energieeffizienz: Energy Star-Anforderungen
- Langlebigkeit: Verfügbarkeit von Einzelteilen mind. 3 Jahre nach Beendigung der Produktion
- Langlebigkeit (Computer): Speicher, Festplatte, Laufwerke leicht auswechselbar
- Sparsam im Papierverbrauch (bildgebende Geräte): Duplex-Funktion mind. ab 45 Seiten/Minute
- Berücksichtigung der Total-Cost-of-Ownership (TCO)

Ecodesign-Richtlinie



Anspruchsvollere naBe-Kriterien möglich aufgrund:

- Verordnung (EU) Nr. 617/2013 zur Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Computern und Computerservern
- COM (2013) 23 final, Bericht der Kommission über die freiwillige Regelung zur umweltgerechten Gestaltung bildgebender Geräte

naBe-Kriterien 2.0



naBe-Kriterien für IT-Geräte (voraussichtlich Ende 2014):

- Energieeffizienz: Über Energy Star hinausgehend (z. T. Verweis auf www.topprodukte.at)
- Geräusche: Max. Schallleistungspegel
- Ressourceneffizienz/Recyclingfähigkeit: ISO 11469
- Ressourceneffizienz: ggf. Forderung Rücknahmesystem
- Soziale Anforderungen: Angabe der Standorte, an denen Geräte zusammengebaut werden und Angabe, ob dort ILO-Kernarbeitsnormen eingehalten werden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Dr.-Ing. Angelika Tisch

naBe-Servicestelle

www.nachhaltigebeschaffung.at

0664-887969-75; tisch@ifz.tugraz.at

IFZ, Schloßgelgasse 2, 8010 Graz



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

klimaaktiv



BESCHAFFERTAG MODERNE ARBEITSWELTEN 2.0

Judith Schübl, klimaaktiv Management, Österreichische Energieagentur



AUSTRIAN ENERGY AGENCY

klimaaktiv.at
bmlfuw.gv.at

29.10. 2014

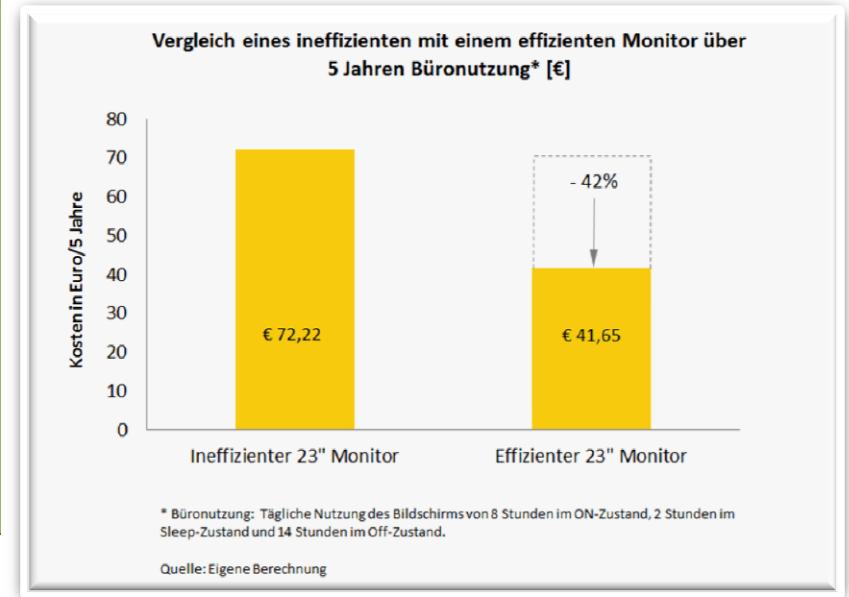
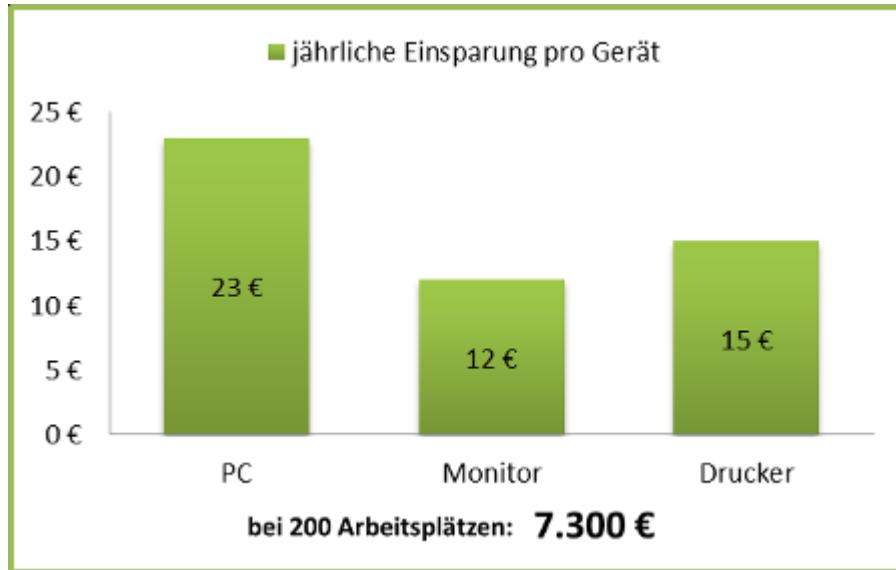
KLIMA AKTIV IST...

- klimaaktiv stärkt und ergänzt die bestehenden Aktivitäten
 - lokale und regionale Aktivitäten
 - Ordnungspolitische Instrumente
 - Förderungen / Steuern
- klimaaktiv ist aktiv in den Bereichen
 - Bauen und Sanieren
 - Energieeffizienz
 - Erneuerbare Energie
 - Mobilität
- Impulsgeberin für die Energiewende
 - Partnernetzwerk: schafft Beteiligung
 - Standards/ Qualität: geben Orientierung
 - Ausbildung: sorgt für green skills
 - Beratung/ Förderung: macht Wissen anwendbar
 - Information: Regt zum Umdenken an

b2b.topprodukte.at
ein Service von **klimaaktiv**


Produktkategorien:
Professionelle Beleuchtung,
Warmwasserspeicher,
Haushaltsgeräte,
Bürogeräte,
Nutzfahrzeuge/Mobilität

KLIMA AKTIV ENERGIESPARTIPPS / B2B



Die Energiespartipps von **b2b.topprodukte.at** bieten vielfältige Tipps zur effizienten Gerätenutzung.

Energiesparen muss nicht immer mit Kosten verbunden sein!

KLIMA AKTIV ENERGIESPARTIPPS / B2B

Zu den Themen

- PCs und Laptops
- Monitore
- Server
- Drucker



Quelle: shutterstock.com

Monitore

Das Marktangebot an Computermonitoren hat sich im Zuge der dynamischen Technologieentwicklung in den vergangenen Jahren deutlich verändert. Klassische Röhrenmonitore wurden bereits vor einigen Jahren durch effizientere LCD-Bildschirme abgelöst.

[» Erfahren Sie mehr](#)



Quelle: shutterstock.com

Server

Server sind rund um die Uhr in Betrieb und verursachen daher hohe Energiekosten. Intelligentes Monitoring und der Einsatz von effizienten Geräten bieten hohes Einsparungspotential.

[» Erfahren Sie mehr](#)



Quelle: shutterstock.com

PCs und Laptops

Seit einigen Jahren besteht für viele Anwendungsbereiche ein deutlicher Trend weg vom PC hin zu Notebooks. Notebooks werden ihrerseits nicht nur immer dünner und leichter, seit der Einführung von Windows 8 ist auch eine Verschmelzung mit Tablets zu beobachten.

[» Erfahren Sie mehr](#)



Quelle: shutterstock.com

Drucker

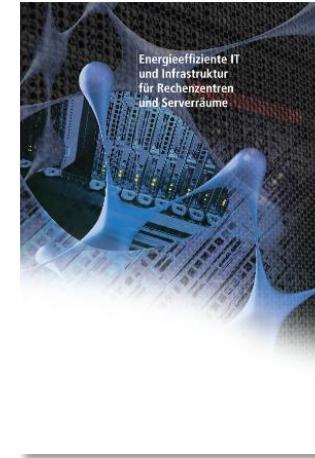
In Unternehmen kommen zumeist Laserdrucker zum Einsatz. Durch gründliche Planung der Anschaffung und richtige Verwendung der eingesetzten Drucker können deutliche Energie- und Verbrauchsmaterialeinsparungen erzielt werden.

[» Erfahren Sie mehr](#)

Zum Nachlesen: b2b.topprodukte.at/Energiespartipps

KLIMA AKTIV PUBLIKATIONEN/ B2B

- Energieeffiziente Server und Datenspeicher
- Beschaffungsguideline für energieeffizientes Equipment in Rechenzentren und Serverräumen
- Effiziente IT und Infrastruktur für Rechenzentren und Serverräume



KOOPERATION MIT KLIMAaktiv

Drei klimaaktiv Partner beschäftigen sich gewerblich mit der Optimierung der Energieeffizienz von IT Produkten und/ oder mit der Entsorgung von alten IT Geräten

- AfB
- Compuritas
- grasgruen.it

Arbeiten Sie mir klimaaktiv zusammen – werden Sie Partner:

- Maßnahmen umsetzen
- klimaaktiv Informationen weitergeben
- klimaaktiv Schulungen besuchen

Weitere Informationen: www.klimaaktiv.at/partner



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



klimaaktiv ist die Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Seit 2004 deckt **klimaaktiv** mit den Themenschwerpunkten „Bauen und Sanieren“, „Energiesparen“, „Erneuerbare Energie“ und „Mobilität“ alle zentralen Technologiebereiche einer zukunftsfähigen Energienutzung ab. **klimaaktiv** leistet mit der Entwicklung von Qualitätsstandards, der aktiven Beratung und Schulung, sowie breit gestreuter Informationsarbeit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. **klimaaktiv** dient dabei als Plattform für Initiativen von Unternehmen, Ländern und Gemeinden, Organisationen und Privatpersonen.

Kontakt:

klimaaktiv.at
Mag. Judith Schübl
bmlfuw.gv.at

klimaaktiv Partnermanagement

E-Mail: judith.schuebl@energyagency.at

Web: www.klimaaktiv.at/partner





HARDWARE-VERGABEPROGRAMM

**Kreative Aufbereitung von
Computerhardware als Motor für
ökologisch-soziale Nachhaltigkeit**

Nachteilige Auswirkungen einer digitalen Gesellschaft

Umweltprobleme



- In Österreich werden jährlich rund eine Million PCs und Notebooks entsorgt, entsprechende Konsequenzen für die Umwelt inbegriffen
- 70% dieser Geräte enden auf Müllhalden, ein signifikanter Teil wird illegal nach Afrika und Asien exportiert

Risiko von digitaler Benachteiligung

COMPUTER BASICS

- Computer Fundamental
- Windows XP / Vista / 7
- MS DOS
- Typing
- Internet Surfing



- Zahlreiche private Haushalte, Schulen und Vereine haben mangels finanzieller Mittel keinen Zugang zu adäquaten EDV-Lösungen
- Risiko von Bildungsarmut, notwendige Professionalisierung von NGOs und Privathaushalten findet nur unzureichend statt

Hier besteht großer Handlungsbedarf!

Die Rolle von Compuritas: Eine Schnittstelle zwischen Angebot und Nachfrage



Anbietende

Unternehmen wollen nicht mehr verwendetes IT-Equipment entsorgen

Betriebe haben jedoch meist weder Know How noch Ressourcen zur Instandsetzung und Weitergabe an bedürftige Zielgruppen



Compuritas

Übernimmt alle Aufgaben in den Bereichen Organisation, Logistik, Aufbereitung und Vertrieb
Ist damit die notwendige Schnittstelle zur Vermittlung von Hardware zwischen anbietenden Unternehmen und nachfragenden Zielgruppen



Nachfragende

Haben dringenden Bedarf nach adäquater Hardware und Betreuung

Erhalten von Compuritas hochwertige re-use Geräte und professionelles Service auf leistbarer Basis



Geschäftsmodell

Anbieter

Von Unternehmen nicht mehr verwendete Hardware wird Compuritas gegen professionelle Dienstleistung zur Verfügung gestellt.

Hardwaregeber ersparen sich Kosten im Rahmen der Hardwareentsorgung und betreiben damit gleichzeitig aktives CSR

Compuritas

Gesammelte Hardware wird in EDV-Werkstätten professional instandgesetzt

Aufbereitete Geräte gehen bevorzugt an Schulen, NGOs und bedürftige Privathaushalte (inkl. Schulungsgutscheine)

Nachfrage

Hardwareempfänger zahlen eine Beitragsgebühr von € 115–250 pro PC-System und decken damit die anfallenden Kosten (Logistik, Personal, Aufbereitung, Ersatzteile)

Compuritas bietet zudem EDV-Service zu zielgruppenorientierten Tarifen



Ökologischer Nutzen

Die Nutzungsdauer jedes aufbereiteten Computers wird um 50-100% erhöht. Das erspart zahlreiche Produktionsressourcen* und ist eine wichtige Leistung für Umwelt und Gesellschaft!

550kg CO₂

2-Emissionen

**11kg
Chemikalien**

**120kg
Brennstoffe**

**750l
Wasser
fossile
600KWh
Energie**

* Ressourceneinsparung im Vergleich zur Produktion eines gleichwertigen Neugerätes



Markt und Zielgruppen

Institutionelle Zielgruppen

- + Österreichische und internationale NGOs/NPOs
2012 gab es in Österreich 116.556 Vereine
- + Grundschulen (öffentliche/privat)
2012 gab es in Österreich 5.860 öffentliche Schulen
- + Zentrale Beschaffungsstellen für Schulen & NGOs/NPOs wie Ministerien, Bund, Länder, Gemeinden, Schulverbände, Elternvereine.....usw.

Private Zielgruppen

- + Arbeitssuchende
- + SozialhilfeempfängerInnen
- + AlleinerzieherInnen
- + MindestpensionistInnen
- + Menschen in sozialer Notlage
- + Familien an/unter der Armutsgrenze
- + Asylsuchende
- + StudienbeihilfeempfängerInnen
- + JungunternehmerInnen

In Österreich fallen darunter rd. 1,4 Millionen Personen!

Alle Zielgruppen profitieren von leistbarer Hardware

Wie erreichen wir unsere Kunden/Klienten

Institutionelle Kunden



Direktmarketing / Networking



Medienarbeit (Preise,
Kooperationen)



Kooperationen mit NGOs
(zb Fundraisingverband
Österreich)



Werbung und Social Media



Website und Webshop (www.compuritas.at)

Privatkunden



Eigene Geschäftsstellen
(derzeit in Graz)



Netzwerk von
Partner(sozial)märkten



KlientInnen von gemeinnützigen
Organisationen (zb. Caritas)



Werbung und Social Media

Bisherige Erfolge



- 1) Gewinner PULS4 Startup Show 2013
- 2) Österreichischer Klimaschutzpreis 2012
- 3) ÖGUT-Umweltpreis 2012
- 4) Umweltpreis Graz 2012
- 5) Trigos Österreich 2011
- 6) Trigos Steiermark 2011
- 7) AIESEC Young Entrepreneurship Award 2011

Enormes Medienecho

Hoher Bekanntheitsgrad

Positives Image

Kernteam



**Rüdiger
Wetzl**

Netzwerkmanager

12 Jahre Erfahrung als EDV-Servicetechniker; Gründer von Compuritas, Österreichs erstes ökologisch und sozial nachhaltiges EDV-Unternehmen.
Diplomstudium Germanistik und Kulturmanagement.



**Alexander
Lorenz**

Netzwerkmanager

16 Jahre Erfahrung als freiberuflicher Softwareentwickler; 12 Jahre in ehrenamtlicher Tätigkeit bei diversen NGOs tätig (u.a. Volkshilfe, Vinziwerke).
Studium Technische Informatik



**Matthias
di Felice**

Technischer Verantwortlicher

Seit 2012 technischer Mitarbeiter bei Compuritas; Matura für IT und Administration in Pinkafeld

Referenzen

Ein Auszug von Unternehmen, deren Althardware von Compuritas bereits für soziale Zwecke aufbereitet wurde.





Danke für die Aufmerksamkeit

Compuritas GmbH
Annenstraße 49
8020 Graz

Tel. +43(0)316/890305-0
office@compuritas.at
Besuchen Sie uns auch auf [facebook](#)