

# Das natureplus Qualitätszeichen

Produkte für eine gesunde Raumluf

Vortrag: Mag. Hildegund Mötzl  
IBO Österr. Institut für Baubiologie und –ökologie



**Inhalte**

1. natureplus
2. Maßnahmen gegen Schadstoffemissionen
3. Beispiele

 IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und –ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Wirkungsbereich von Umweltzeichen

- Umweltlabels liefern Informationen über die Umwelteigenschaften eines Produktes.
- Käufer können diese Informationen bei der Auswahl von Produkten nutzen.
- Der Hersteller erhofft sich, dass das Label die Kaufentscheidung zugunsten seines Produktes beeinflusst.
- Hat das Umweltzeichen diesen Effekt, kann der Marktanteil des Produktes steigen.
- Andere Hersteller reagieren darauf, indem sie die Umwelteigenschaften ihrer Produkte verbessern, um selbst Umweltlabels zu nutzen.
- Dies führt schließlich zu einer Verringerung der Umweltbelastung durch dieses Produkt bzw. diese Produktgruppe.



Information

↓

Förderung

↓

Verbesserung

↓

Innovation

 IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und –ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---

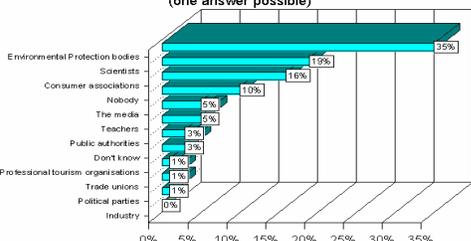
---

---

# Glaubwürdigkeit beim Verbraucher



**Reliable information sources on the state of the environment  
(one answer possible)**



Information Source	Percentage
Environmental Protection bodies	35%
Scientists	19%
Consumer associations	16%
Nobody	10%
The media	5%
Teachers	5%
Public authorities	3%
Don't know	3%
Professional tourism organisations	1%
Trade unions	1%
Political parties	1%
Industry	1%

Source: Eurobarometer 1995

 IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und –ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### natureplus: 3 Säulen



Umweltverträglichkeit

Gesundheitsverträglichkeit

Gebrauchstauglichkeit



---

---

---

---

---

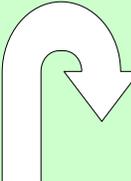
---

---

---

### Prüfumfang





Laboruntersuchungen

Lebenszyklusanalyse

Werkbesichtigung

Herstellerdeklaration

Gutachten

Ausgangsbasis

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ursachen von Schadstoffemissionen



- A Emissionen aus den eingesetzten Rohstoffen (z.B. Terpene aus Hölzern)
- B Emissionen von Einsatzstoffen (z.B. Lösungsmittel aus Naturfarben)
- C Emissionen von Reaktionsprodukten (z.B. aus Leinöl)
- D Staub- und Faseremissionen (z.B. Holzstaub)

Wo können Maßnahmen zur Vermeidung ansetzen?

Rahmenbed.: Einfluss nur auf Baustoffherstellung und ev. Vertrieb

IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---

## Maßnahmen zur Vermeidung



- 1 Vermeidung bzw. Begrenzung von Inhaltsstoffen
- 2 Volldeklaration der Inhaltsstoffe
- 3 Qualitätssicherung in der Rohstoffauswahl und Herstellung
- 4 Kontrolle durch Laboruntersuchungen

 IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vermeidung bzw. Begrenzung von Inhaltsstoffen



### Beispiel Vergaberichtlinie für Wandfarben

Folgende Einsatzstoffe dürfen nicht zugegeben werden:

- Glykolverbindungen
- APEO's
- .....

-Der Gehalt an VOC ist auf max. 700 ppm beschränkt. Ausnahme bei Topfkonservierung mit ätherischen Ölen: 10.000 ppm

1. **Begrenzung von Inhaltsstoffen**
2. Volldeklaration
3. Qualitätssicherung
4. Laboruntersuchung

 IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---

## Volldeklaration




### Beispiel: Kalkkaseinfarbe

Zusammensetzung:  
Volldeklaration nach Qualitätsrichtlinien der Arbeitsgemeinschaft Naturfarben (AGN):

[1 ]: Marmorkalkhydrat, Milchkasein, Kreide, Kaolin;  
[3 ]: Methylcellulose.

Zeichenerklärung:

[1 ] ...Anteil des Rohstoffes im Produkt >10%  
[2 ] ...Anteil des Rohstoffes im Produkt 1 -10%  
[3 ] ...Anteil des Rohstoffes im Produkt <1%



1. Begrenzung von Inhaltsstoffen
2. **Volldeklaration**
3. Qualitätssicherung
4. Laboruntersuchung

 IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH

---

---

---

---

---

---

---

---

## Qualitätssicherung in der Rohstoffauswahl und Herstellung



Beispiel: Wandfarben

Die Produktqualität ist durch eine Qualitätssicherung zu leisten.

Ein Herkunftsnachweis für alle nachwachsenden Rohstoffe ist vorzuweisen.

Zur Minimierung der Topfkonservierung sind bei der Rohstoffauswahl und im Produktionsprozess Maßnahmen zur Verhütung von Verkeimung zu treffen und nachzuweisen.

Die Asbestfreiheit von Talkum ist nachzuweisen.

1. Begrenzung von Inhaltsstoffen
2. Volldekloration
3. **Qualitätssicherung**
4. Laboruntersuchung

**FERTIGUNGSSTÄTTENBESICHTIGUNG**

IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Laborprüfungen



### Gehalt an Schadstoffen

- Schwermetalle
- Pestizide
- Radioaktivität
- halogenorganische Verbindungen
- ...

### Abgabe von Schadstoffen

- flüchtige organische Verbindungen
- Fasern, Stäube
- Radioaktive Strahlung
- Gerüche
- ...

Die Prüfparameter werden produktspezifisch festgelegt.

IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

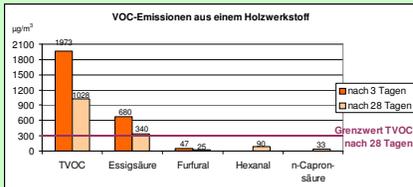
---

---

---

---

## Beispiel 1: Holzwerkstoff



Ursache: Lagerung der Holzschnitzel, unregelmäßige Entnahme, daher tw. lange Lagerzeiten konnte einfach behoben werden

IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Beispiel 2: Hanfdämmstoff



	Anforderung	Prüfergebnis:
Arsen	1 mg/kg	13 mg/kg
Cobalt	1 mg/kg	2 mg/kg
Nickel	1 mg/kg	3,4 mg/kg
Zirkonium	1 mg/kg	6,8 mg/kg
Quecksilber	0,05 mg/kg	0,22 mg/kg

Ursache: Messer während der Produktion geschliffen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

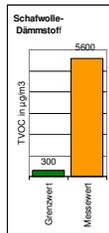
## Beispiel 3: Schafwollendämmstoff



### VOC-Messung nach 3 Tagen:

	Anforderung	Prüfergebnis
TVOC	300 µg/m <sup>3</sup>	5'600 µg /m <sup>3</sup>

Ursache: Mottenschutzmittel (< 1 M% der Schafwolle) in Lösemittel gelöst  
 Lösung: Mottenschutzmittel wird im Wasserbad aufgetragen




---

---

---

---

---

---

---

---

---

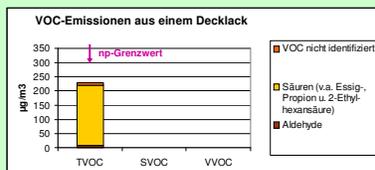
---

## Beispiel 4: Decklack aus Naturstoffen



enthält Leinöl, Rizinusöl, Sonnenblumenöl, Kolophonium-Glycerinester etc.

und liegt dennoch deutlich unter den natureplus-Grenzwerten




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Zukunft der nachhaltigen Baustoffwahl



Umweltzeichen in Kombination mit

- Umweltinformationen
- Datenbanken
- Fördermodellen
- Chemikalienmanagement
- Raumluftuntersuchung

 IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---

## natureplus-zertifizierte Produkte Beispiele



- Tondachziegel Gleinstätten
- Wienerberger Ziegel
- Sto Mineralschaumplatten
- Heraflax Flachsdämmstoff
- Profi Kalkzementputze
- Forbo Linoleumbeläge
- Caparol Sylitol-Bio-Innenfarbe
- Auro Decklack weiß

<http://www.natureplus.org>

 IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH, H. Mötzl

---

---

---

---

---

---

---

---