



ZENTRALVERBAND
SANITÄR
HEIZUNG KLIMA



Ökodesign und Verbrauchskennzeichnung Haftungsrisiken

Rechtsanwalt Carsten Müller-Oehring, ZVSHK

HÜV-Forum 2014

Pflichten des Handwerks

Ökodesign-Kriterien

(-), keine unmittelbare
Verpflichtung

Aber Haftungsrisiko bei
Verwendung nicht konformer
Produkte
(**Problem**: Haftungsdelta).

Informationspflichten

In der Ausstellung oder mit dem
Angebot!

Einzelgerät

- bestimmte Produktinformationen/
Produkt-Label

Temperaturregler/Solareinrichtungen

(-)

Verbundanlage

- Produktdatenblatt (Einzelgerät)
- Produkt-Label Einzelgerät
- **Zusätzliches Datenblatt
Verbundanlage**
- **Label Verbundanlage**

Herstellerpflichten

Ökodesign-Kriterien

Einzelgerät

- Energieeffizienz
- Schall
- NO_x
- Speichervolumen
- Mischwassermenge
- Warmhalteverluste

Temperaturregler und Solareinrichtungen

(-)

Verbundanlage

(-)

Informationspflichten

Einzelgerät

- Betriebsanleitung/Internet
- Produktdatenblatt
- Produkt-Label
- Blanko-Label Verbundanlage
- Blanko für Zusätzliches Datenblatt

Temperaturregler/Solareinrichtungen

- Produktdatenblatt

Verbundanlage

- Betriebsanleitung/Internet z. Einzelgerät
- Produktdatenblätter (Einzelgerät und Komponenten)
- Label Verbundanlage
- Produkt-Label Vorzugsgerät

Informationspflichten Verbundanlage

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels %

Temperaturregler %

Vom Datenblatt des Temperaturreglers

Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %

Zusatzheizkessel %

Vom Datenblatt des Heizkessels

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

$(\text{II} - \text{I}) \times 0,1 = \pm \text{III} \%$

Solarer Beitrag %

Vom Datenblatt der Solareinrichtung

Kollektorgroße (in m²)

Tankvolumen (in m³)

Kollektor-wirkungsgrad (in %)

Tankeinstufung
A* = 0.95, A = 0.91,
B = 0.86, C = 0.83,
D-G = 0.81

$(\text{III} \times \text{III} + \text{IV} \times \text{IV}) \times 0,9 \times (\text{V} / 100) \times \text{VI} = + \text{VII} \%$

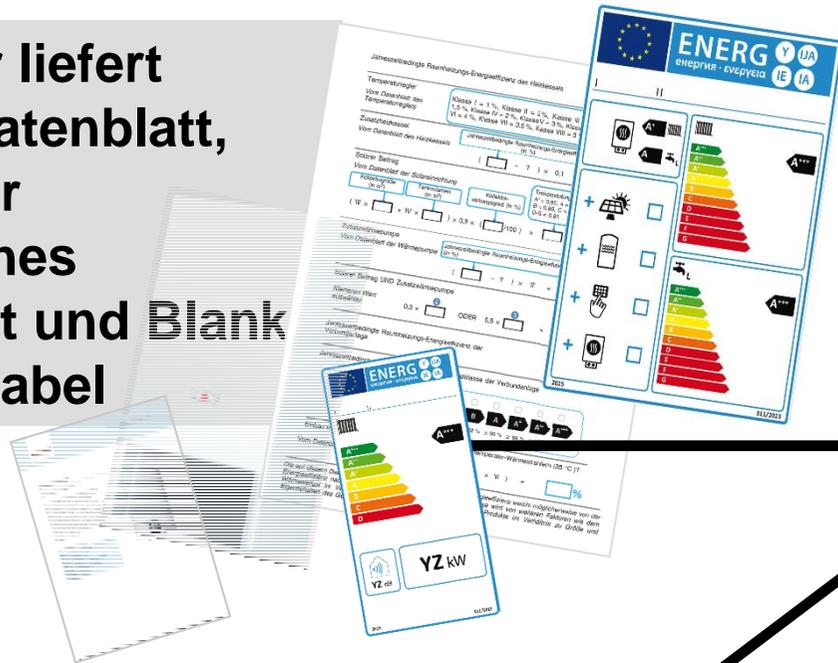
Energieeffizienz nach dem Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Wärmeleistung nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

Informationspflichtigen Einzelgerät



Informationspflichten Verbundanlage

**Hersteller liefert
Produktdatenblatt,
Blanko für
Zusätzliches
Datenblatt und Blanko
für Paketlabel**

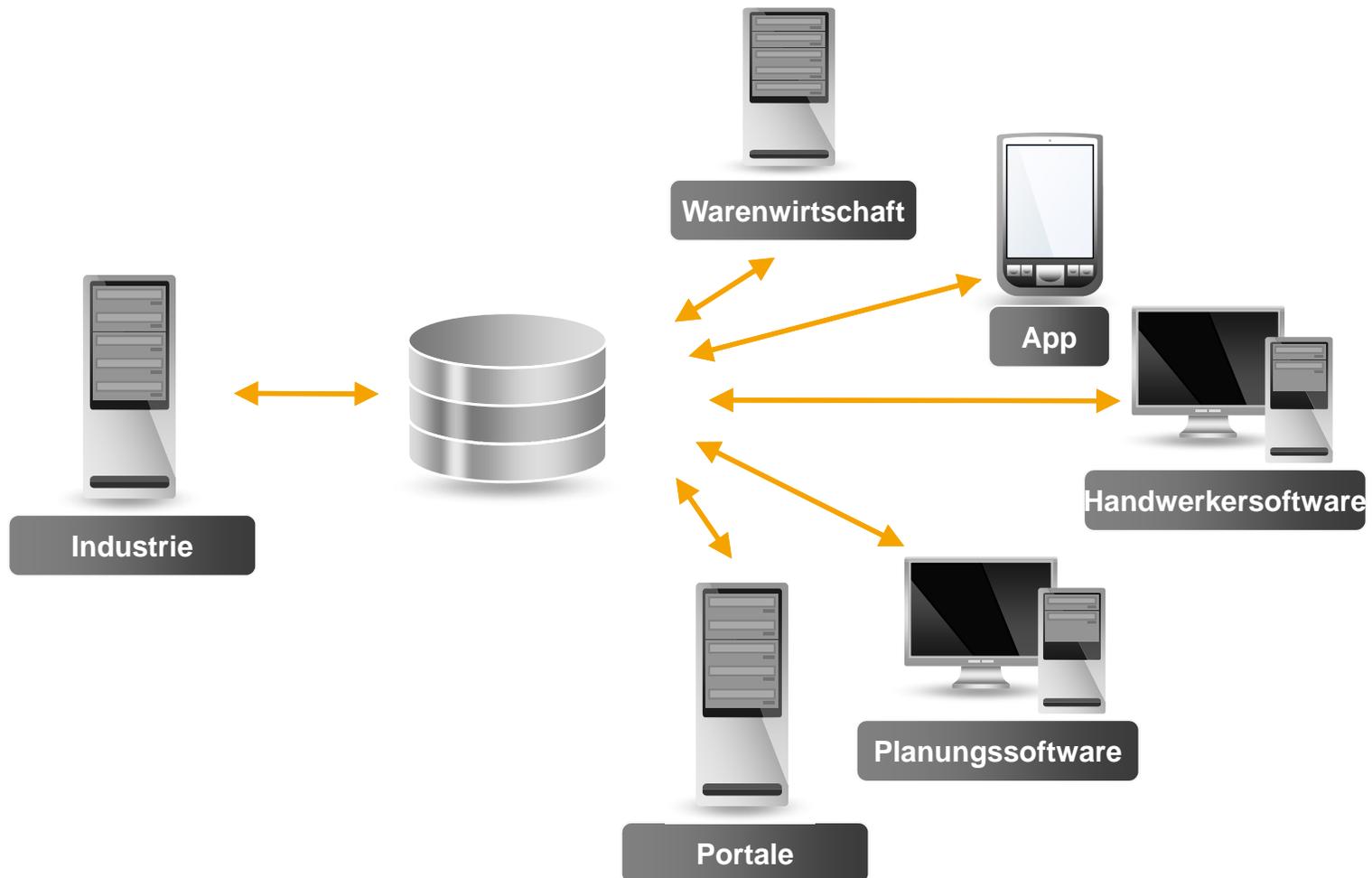


**Großhandel
Handwerk**

**Komponentenhersteller
liefert Produktdatenblatt**



Branchenlösung - Medienneutrale Vernetzung



Web-Oberfläche

The screenshot shows the 'ErP-Portal' web interface for calculating energy efficiency. The browser address bar shows 'localhost:ErPCMS2/VerbundAnlagen/anlagefunktion=Heizung&anlagetyp=Heizkessel'. The page features a navigation menu with 'Verbundanlagen' selected. Below the navigation, there are tabs for 'Anlagefunktion' (Warmwasser, Heizung, Kombi) and 'Anlagetyp' (Heizkessel, Kraft-Wärme-Kopplung, Wärmepumpe, Niedertemperatur-Wärmepumpe). The main content area is divided into several calculation sections, each with a title, a description, a formula, and a result field with a percentage sign. Each section also has a search icon, a green checkmark, and a red 'X' icon.

Verbundanlagen

Anlagefunktion: Warmwasser, Heizung, Kombi

Anlagetyp: Heizkessel, Kraft-Wärme-Kopplung, Wärmepumpe, Niedertemperatur-Wärmepumpe

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels
 (X) %

Temperaturregler
 Von Datenblatt des Temperaturreglers

Klasse I = 1 %	Klasse II = 2 %	Klasse III = 1,5 %
Klasse IV = 2 %	Klasse V = 3 %	Klasse VI = 4 %
Klasse VII = 3,5 %	Klasse VIII = 5 %	

 + (X) %

Zusatzheizkessel
 Von Datenblatt des Heizkessels
 Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %) (X)

$$\left(\frac{X}{100} - X \right) \times 0,1 = + (X) \%$$

Solarer Beitrag
 Von Datenblatt der Solaranlage

Kollektorsfläche (in m²)	Tankvolumen (in m³)	Kollektoreffizienz (in %)	Überstrahlung (A' = 0,96, A = 0,91, B = 0,96, C = 0,93, D-G = 0,91)
--------------------------	---------------------	---------------------------	---

$$\left(T^* \times \frac{X}{100} + T^* \times \frac{X}{100} \right) \times 0,9 \times \left(\frac{X}{100} \right) \times \frac{X}{100} = + (X) \%$$

Zusatzwärmepumpe
 Von Datenblatt der Wärmepumpe
 Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %) (X)

$$\left(\frac{X}{100} - X \right) \times T^* = + (X) \%$$

Informationspflichten Verbundanlage

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels **XX** %

Temperaturregler
Vom Datenblatt des Temperaturreglers
Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 % **+ 2** %

Zusatzheizkessel
Vom Datenblatt des Heizkessels
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %) $(\text{ } - \text{I}) \times 0,1 = \pm \text{XX} %$

Solarer Beitrag
Vom Datenblatt der Solareinrichtung
Kollektorgroße (in m²) Tankvolumen (in m³) Kollektorstufigungsgrad (in %) TankEinstufung A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81 **+ XX** %

Zusatzwärmepumpe
Vom Datenblatt der Wärmepumpe
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %) $(\text{ } - \text{I}) \times \text{II} = + \text{ } \%$

Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe
Kleineren Wert auswählen $0,5 \times \text{ } \text{ ODER } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$

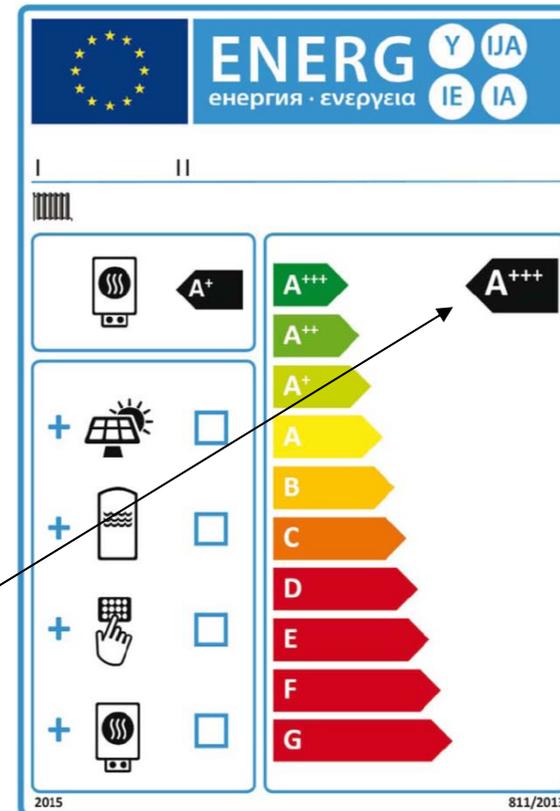
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage **XX** %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

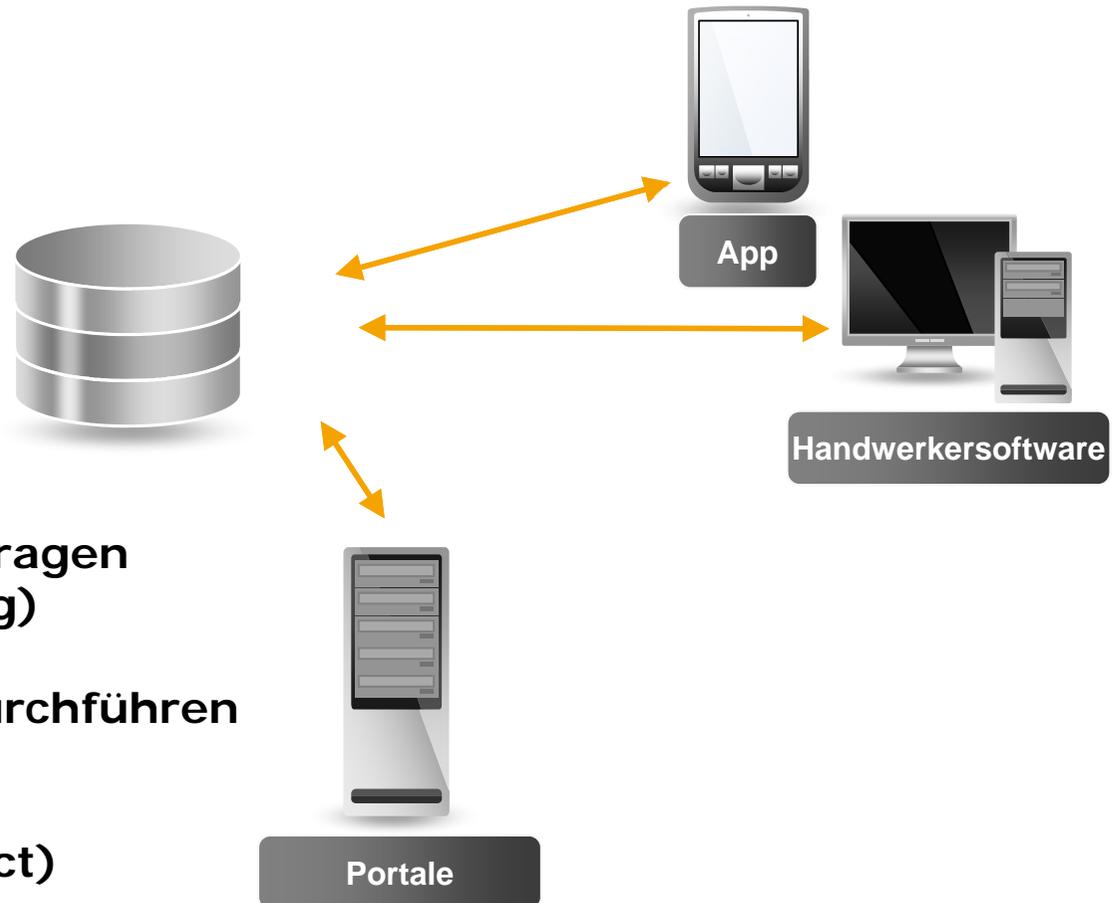
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?
Vom Datenblatt der Wärmepumpe $\text{ } + (50 \times \text{II}) = \text{ } \%$

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.



Kommunikation Datenplattform/Anwender



- **Informationen übertragen (zentrale Anwendung)**
- **Berechnung Label durchführen**
- **Webservice (national IDS-Connect)**