

## Ökobilanz-Ergebnisse.

Schöck Isokorb<sup>®</sup> Typ KXT 50 und KXT 50-Combar.



thinkstep



# Ziel

Gegenüberstellung der Ökobilanz-Ergebnisse der Produkte Schöck Isokorb® Typ KXT50-CV35-V6-H200-REI120 (KXT 50) und KXT50-Combar-CV26-V6-H200-REI120 (KXT 50-Combar) basierend auf den entsprechenden Umweltproduktdeklarationen (EPDs) des Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) (Deklarationsnummern: EPD-SBG-20150013-IBC1-DE (KXT 50) und EPD-SBG-20160213-IBC1-DE (KXT 50-Combar)).

## Bautechnische Daten

Bezeichnung	KXT 50	Combar 50	Einheit
Dämmstoffdicke	120	120	mm
Betondeckung /DIN 1045-1/, /DIN EN 1992-1-1/NA/	35	26	mm
Höhe	200	200	mm
Länge	1000	1000	mm
Zugstäbe (Anzahl; Durchmesser)	15 Ø 8	4 Ø 12	mm
Querkraftstäbe (Anzahl; Durchmesser)	5 Ø 6	4 Ø 6	mm
HTE Drucklager (Anzahl)	8	4	–
Feuerwiderstandsklasse/DIN EN 1365-2/, /DIN EN 13501-2/, /DIN 4102-2/, /Z-15.7-240/	120	120	–
Äquivalente Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{eq}$ /DIN EN ISO 10211/, /DIN EN ISO 6946/, /Z-15.7-240/	0,105	0,065	W/(mK)
Wärmeleitfähigkeit des Wärmedämmstoffes Neopor/DIN EN 13163/	0,031	0,031	W/(mK)
Momenten Tragfähigkeit bei C25/30 /DIN 1045-1/, /DIN EN 1992-1-1/NA/	-44,2	-15,4	kNm/m
Querkrafttragfähigkeit bei C25/30 /DIN 1045-1/, /DIN EN 1992-1-1/NA/	35,2	28,2	kN/m

## Materialzusammensetzung

Bezeichnung	KXT 50	Combar 50	Einheit
Betonstahl B500	36,3	6,4	%
Nichtrostender Stahl B500 NR	12,9	4,0	%
Kunststoffe (PVC)	11,5	15,4	%
Zementgebundene Brandschutzplatte	17,6	15,8	%
Dämmstoff (Polystyrol-Hartschaum)	2,8	4,3	%
HTE Compact Drucklager (Feinbeton)	17,9	18,3	%
Rohstoffe mit geringen Gew.-Anteilen	1,0	1,7	%
Combar (GFK)	–	34,0	%
Gewicht (pro 1 m)	14,67	10,60	kg

<sup>1</sup>Die Deklarationsnummer bezieht sich auf die EPD für das Produkt KXT 15-Combar – mittels der in der EPD angegebenen Umrechnungsfaktoren können die Ökobilanz-Ergebnisse für KXT 50-Combar ermittelt werden

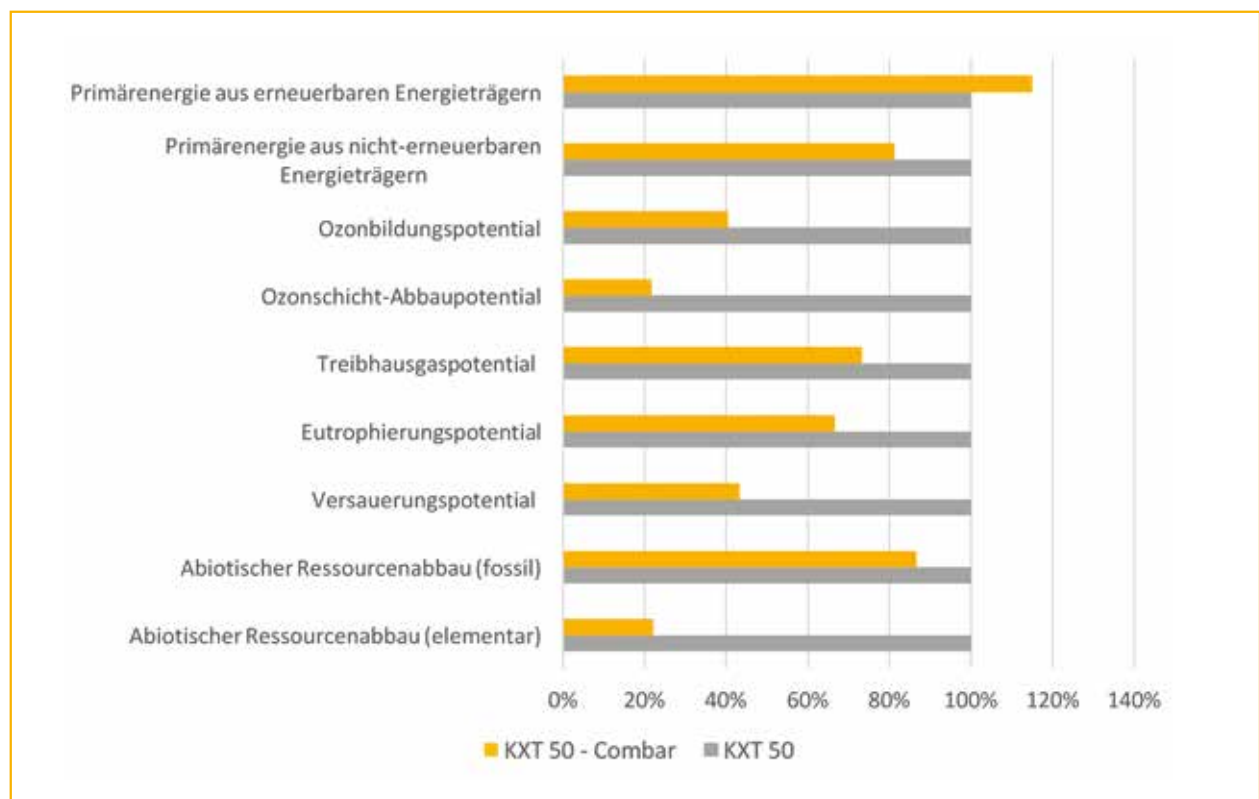
# Ökobilanz

**Deklarierte Einheit:** 1m

**Systemgrenze:** Wiege-bis-Werkstor (Modul A1-A3)

Ökobilanz-Indikator	KXT 50	Combar 50	Einheit	Ergebnis- unterschied von Combar 50
Abiotischer Ressourcenabbau (elementar)	1,82E-03	4,01E-04	[kg Sb-Äq.]	78%
Abiotischer Ressourcenabbau (fossil)	3,30E+02	2,85E+02	[MJ]	13%
Versauerungspotential	1,88E-01	8,11E-02	[kg SO <sub>2</sub> -Äq.]	57%
Eutrophierungspotential	9,14E-03	6,08E-03	[kg Phosphate-Äq.]	33%
Treibhausgaspotential	2,50E+01	1,83E+01	[kg CO <sub>2</sub> -Äq.]	27%
Ozonschicht-Abbaupotential	7,63E-07	1,65E-07	[kg R11-Äq.]	78%
Ozonbildungspotential	1,59E-02	6,40E-03	[kg Ethene-Äq.]	60%
Primärenergie aus nicht-erneuerbaren Energieträgern	3,89E+02	3,16E+02	[MJ]	19%
Primärenergie aus erneuerbaren Energieträgern	7,04E+01	8,10E+01	[MJ]	-15%

**Gegenüberstellung der Ergebnisse für Schöck Isokorb® Typ KXT 50 und Schöck Isokorb® Typ KXT 50-Combar [%]**



# Zusammenfassung

Die Gegenüberstellung der Ökobilanz-Ergebnisse zeigt für Schöck Isokorb® Typ Combar 50 in nahezu allen betrachteten Umweltwirkungskategorien und dem Primärenergieverbrauch ein deutlich besseres Ergebnis.

Hauptgrund hierfür ist die Verwendung des Zugstabes aus Combar®, der den im KXT 50 notwendigen Einsatz von Bau- / und Edelstahl zu großen Teilen vermeidet.

Der Ersatz schlägt sich aus ökobilanzieller Sicht gleich 2-fach positiv nieder:

- Stahl, insbesondere Edelstahl als energieintensives Material mit hochwertigen Legierungselementen muss vergleichsweise in überproportional geringeren Mengen produziert werden
- Das ebenfalls sehr energieintensive Schweißen der Stähle entfällt

## **Hinweis zur Gegenüberstellung der Ergebnisse:**

Grundsätzlich ist eine Gegenüberstellung oder die Bewertung von EPD Daten nur möglich, wenn der Gebäudekontext, bzw. die produktspezifischen Leistungsmerkmale, berücksichtigt werden.



Schöck Bauteile GmbH  
Vimbucher Straße 2  
76534 Baden-Baden  
Telefon: 07223 967-0  
Fax: 07223 967-450  
schoeck@schoeck.de  
www.schoeck.de

