

# STELLUNGNAHME ZUR NACHHALTIGKEITSQUALITÄT VON **RETANOL® XTHINN** DURCH DIE DGNB.



## BESCHREIBUNG RETANOL® XTHINN

RETANOL® XTHINN ist ein Zusatzstoff zu Estrichen, der es ermöglicht, dünnere, schwundarme und spannungsreduzierte Zementestriche auf Fußbodenheizungen der Bauart A (A1) herzustellen. Durch die Möglichkeit, die Masse oder die Dicke zu reduzieren, ist der Estrich besonders für den Sanierungsbereich mit geringen Konstruktionshöhen und hohen Anforderungen an die Tragfähigkeit geeignet.

## ART DER UNTERSUCHUNG

In den untersuchten DGNB-V18-Kriterien wird jeweils auf die Eigenschaften des Produktes eingegangen, die möglicherweise einen neutralen, positiven oder negativen Effekt auf eine DGNB-V18-Zertifizierung haben. In der Analyse wird so vorgegangen, dass zuerst die DGNB-Anforderungen, dann die Bewertungsmethoden und zum Schluss die Ergebnisse beschrieben werden. ATP sustain GmbH erstellt für das Produkt RETANOL® XTHINN der Firma „PCT Performance Chemicals GmbH“ eine Stellungnahme zur Relevanz bzw. Bewertung der Produkte im Rahmen einer DGNB-V18-Zertifizierung:

### 1. ÖKOBILANZ DES GEBÄUDES

Bewertung der Umweltwirkung bzw. des Ressourcenverbrauchs eines Gebäudes auf der Basis der verwendeten Produkte.

### 2. LEBENSZYKLUSKOSTEN EINES GEBÄUDES

Bewertung der Lebenszykluskosten eines Gebäudes unter Berücksichtigung der Herstell-, der Instandhaltungs-, der Wartungs-, der Betriebs- und der Reinigungskosten.

### 3. FLEXIBILITÄT UND UMNUTZUNGSFÄHIGKEIT

Bewertung der Flexibilitätseigenschaften eines Gebäudes.

### 4. THERMISCHER KOMFORT

Bewertung der Komfortbedingungen im Raum.

### 5. RISIKEN FÜR DIE LOKALE UMWELT UND INNENRAUMLUFT

Bewertung der verbauten Materialien und der in ihnen enthaltenen Schadstoffe in einem Gebäude.

### 6. SCHALLSCHUTZ

Bewertung der Schallschutzeigenschaften von Bauteilen.

### 7. RÜCKBAUBARKEIT UND RECYCLINGFREUNDLICHKEIT

Bewertung der Rückbaubarkeit und Recyclingfreundlichkeit der einzelnen Bauteile.

## ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Darstellung der Ergebnisse der detaillierten Untersuchung der relevanten DGNB-V18-Nachhaltigkeitsqualitäten von RETANOL® XTHINN

### 1. ENV1.1 / ÖKOBILANZ

**Relevanz:** nicht relevant

**Begründung:** Das Produkt fällt unter das Abschneide-Kriterium der DGNB V18.

### 2. EC01.1 / LEBENSZYKLUSKOSTEN

**Relevanz:** nicht relevant

**Begründung:** Das Produkt ruft keine Lebenszykluskosten (nur relevant für die Investitionskosten) hervor. Bei der detaillierten Betrachtung fallen die Produkte, analog zu DGNB V18 ENV1.1, unter das Abschneide-Kriterium.

### 3. EC02.1 / FLEXIBILITÄT UND UMNUTZUNGSFÄHIGKEIT

**Relevanz:** nicht relevant

**Begründung:** Die Produkte haben nur einen Einfluss auf die lichte Raumhöhe und nicht auf die zu bewertende Rohbauhöhe.

### 4. SOC1.1 / THERMISCHER KOMFORT

**Relevanz:** möglicherweise relevant

**Begründung:** Einzelne Produkte haben einen Einfluss auf den thermischen Komfort von Räumen. Dieser Einfluss lässt sich jedoch nur projektspezifisch bestimmen. Hierfür ist ein zusätzlicher Zeit- und Kostenaufwand des durch den Auftraggeber der Estricharbeiten zu beauftragenden Instituts zu berücksichtigen.

### 5. ENV1.2 / RISIKEN FÜR DIE LOKALE UMWELT / INNENRAUMLUFT-QUALITÄT

**Relevanz:** teilweise relevant

**Begründung:** Die Zuschlagstoffe zum Estrich sind nicht relevant. Das Produkt RETANOL® XTHINN entspricht den höchsten Qualitätsanforderungen (QS4) durch die DGNB. Siehe hierzu Prüfberichte und Ergebnisse des TÜV Rheinland zu den durchgeführten Emissionsprüfungen.

### 6. TEC1.2 / SCHALLSCHUTZ

**Relevanz:** nicht relevant

**Begründung:** Die Zuschlagstoffe zum Estrich bewirken eine Erhöhung der Dichte. Dies kann geringfügige positive Effekte, besonders bei Estrichstärken ab 10 cm haben. Da mit RETANOL® XTHINN ausschließlich dünn-schichtige Estriche mit einer Schichtdicke von maximal 35 mm erstellt werden, hat das Produkt keine Auswirkungen auf das Ergebnis.

### 7. TEC1.6 / RÜCKBAU- UND RECYCLINGFREUNDLICHKEIT

**Relevanz:** nicht relevant

**Begründung:** Die Zuschlagstoffe werden vollständig mineralisiert und damit untrennbar mit dem Zement verbunden. Dadurch haben die Produkte keinen Einfluss auf die Recyclingfreundlichkeit des Baustoffs.