

Ökologische Qualität

ENV1.1 – Klimaschutz und Energie

Die Vergütung von Betonböden mit NORTEC® trägt signifikant zur Erhöhung der Lebensdauer und Abriebfestigkeit der Bodenflächen bei. Dadurch sinkt der Bedarf an Reinigungs- und Wartungsarbeiten, und es werden keine zusätzlichen Beschichtungen oder Versiegelungen mehr benötigt. Dies führt über den gesamten Lebenszyklus hinweg zu einem geringeren Material- und Energieverbrauch und verbessert somit die Ökobilanz des Gebäudes. Besonders hervorzuheben ist, dass der Verzicht auf zusätzliche Beschichtungssysteme den Primärenergiebedarf und die CO₂-Emissionen, die bei Herstellung, Transport, Anwendung und Entsorgung entstehen würden, deutlich reduziert. Die längere Nutzungsdauer der Betonoberfläche verringert die Anzahl der notwendigen Sanierungszyklen und vermeidet zusätzliche Emissionen. Diese positiven Effekte können im Rahmen der DGNB-Ökobilanz (LCA) berücksichtigt werden.

ENV1.2 – Risiken für die lokale Umwelt

NORTEC® ist vollkommen frei von organischen Bestandteilen, Lösemitteln, Weichmachern und reaktiven Zusatzstoffen. Das Produkt gilt als schadstofffrei, emissionsfrei und geruchlos und erfüllt damit die höchsten Qualitätsanforderungen (Stufe 4) im entsprechenden DGNB-Kriterium.

Der Erdableitwiderstand eines mit NORTEC® behandelten Betonbodens, ist der Ableitfähigkeit einer Kunststoffbeschichtung (z.B. EP, PU oder PMMA) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (Einsatz im Bereich des Wasserrechtes / der VbF) mindestens gleichwertig.

ENV1.3 – Verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung

NORTEC® besteht ausschließlich aus mineralischen, betoneigenen Bestandteilen und enthält keine fossilen oder organischen Rohstoffe. Dadurch entfallen potenziell kritische Prozesse in der Lieferkette. Aufgrund dieser Zusammensetzung ergeben sich im Rahmen dieses DGNB-Kriteriums keine zusätzlichen Anforderungen.

ENV2.2 – Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen

Durch die Behandlung der Betonflächen mit NORTEC® werden diese dichter und staubfest, was den Wasserverbrauch im Betrieb senkt. Der Reinigungsaufwand wird geringer und ermöglicht Einsparungen bei Wasser und Reinigungsmitteln. Dies führt zu einer Reduktion des Trinkwasserbedarfs und des Abwasseraufkommens, auch wenn dieser Effekt in der aktuellen DGNB-Methodik nur eingeschränkt abgebildet wird.

Ökonomische Qualität

EC01.1 – Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus

NORTEC® trägt maßgeblich zur Senkung der Lebenszykluskosten des Gebäudes bei. Die Investitionskosten sind durch den Wegfall zusätzlicher Beschichtungen einmalig und gering. Die Reinigungskosten werden deutlich reduziert, da die Oberfläche pflegeleicht, staubfest und dicht ist und weniger Wasser sowie Reinigungsmittel benötigt werden. Auch die Entsorgungskosten bleiben gering, da der Beton nicht verunreinigt und sortenrein recycelt werden kann. Durch die erhöhte Abriebfestigkeit und reduzierte Porosität verlängern sich die Intervalle für Instandhaltung und Sanierung im Vergleich zu beschichteten Systemen deutlich, was sich positiv auf die kalkulatorischen Lebenszykluskosten auswirkt und Stillstandzeiten im Betrieb reduziert. Auch wenn die DGNB-Methodik nicht alle Vorteile vollständig abbildet, leistet NORTEC® einen nachweislich positiven Beitrag zur Wirtschaftlichkeit über den gesamten Gebäudelebenszyklus.

Soziokulturelle und funktionale Qualität

SOC1.2 – Innenraumluftqualität

NORTEC® ist vollständig frei von organischen Bestandteilen und verursacht keinerlei VOC-Emissionen. Das Produkt ist schadstofffrei, emissionsfrei und geruchlos, was aktiv zu einem gesunden und angenehmen Raumklima beiträgt. Da keine Ausgasungsphase nötig ist, können die Flächen nach Fertigstellung sofort und uneingeschränkt genutzt werden. Dies ist insbesondere für sensible Bereiche wie Logistik-, Produktions- und Verkaufsflächen von Vorteil. Auch während der Verarbeitung besteht kein Gesundheitsrisiko für die ausführenden Gewerke.

Technische Qualität

TEC1.6 – Zirkuläres Bauen

NORTEC® unterstützt das DGNB-Kriterium TEC1.6 zu Rückbau, Trennung und Verwertung, da das System ausschließlich aus betoneigenen, mineralischen Bestandteilen besteht und keine materialfremden Schichten erzeugt. Der Untergrund bleibt unverändert, sodass der Beton ohne Qualitätsverlust recycelt werden kann. Es kommen keine Beschichtungen, Klebstoffe oder Verbundschichten zum Einsatz, wodurch der Beton als monomateriale Konstruktion eindeutig identifizierbar bleibt. Dies erleichtert die Dokumentation im Gebäuderessourcenpass und unterstützt die sortenreine Rückführung in mineralische Recyclingströme. Dadurch werden bessere Ergebnisse im Gebäuderessourcenpass und beim Zirkularitätsindikator erzielt und zusätzliche Punkte im DGNB-Kriterium TEC1.6 ermöglicht.

Prozessqualität

PR02.1 – Baustelle und Bauprozess

Die staubfreie Untergrundvorbereitung und das optimierte Verfahren sorgen für eine staubarme Baustelle, was die Gesundheit der Bauarbeiter schützt und den Reinigungsaufwand reduziert. Das Verfahren arbeitet leiser als herkömmliche Methoden und unterstützt so Konzepte für lärmarme Baustellen, wodurch die Lärmbelastung für Anwohner und Personal minimiert wird. Bei der Verarbeitung von NORTEC® werden Feststoffe gebunden und das Wasser zurückgeführt oder fachgerecht entsorgt, wodurch Boden und Gewässer nicht verunreinigt werden. Das optimierte Wasser- und Ressourcenmanagement mit effizienter Betonschlammbehandlung (Slurry Management) reduziert den Wasserverbrauch, schafft Transparenz durch Projektberichte und ermöglicht die Überprüfung von Einsparmaßnahmen. Es sind keine gefährlichen Stoffe, keine lösemittelbedingten Atemschutzmaßnahmen und keine besonderen Brandschutzauflagen erforderlich. Dies minimiert Arbeitsschutzrisiken, vereinfacht die Baustellenlogistik und unterstützt die Einhaltung von Umwelt- und Sicherheitsauflagen. Geschultes Personal stellt die qualitativ hochwertige Ausführung gemäß den Nachhaltigkeitsanforderungen sicher, wodurch Ressourcen geschont, Umweltbelastungen minimiert und der Bauablauf effizient gestaltet werden.

PR02.5 – Vorbereitung einer nachhaltigen Nutzung

NORTEC® erleichtert die nachhaltige Nutzung des Gebäudes, indem im Rahmen der Übergabe ein abgestimmtes Reinigungs- und Pflegekonzept für den Betreiber erstellt wird. Zusätzlich werden Reinigungspersonal angewiesen und geschult, um eine sachgerechte Pflege und langfristige Werterhaltung der Oberfläche sicherzustellen. Die widerstandsfähige und wartungsarme Oberfläche ermöglicht standardisierte Reinigungsprozesse, die weniger Spezialchemie benötigen. Dies senkt Betriebskosten, vermeidet Fehlanwendungen und trägt zur langfristigen Funktionssicherheit der Immobilie bei. Die bereitgestellten Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen können direkt für den entsprechenden DGNB-Indikator verwendet werden und unterstützen die Erreichung zusätzlicher Bewertungspunkte.

Berlin, 09.02.2026, EPEA GmbH – Part of Drees & Sommer