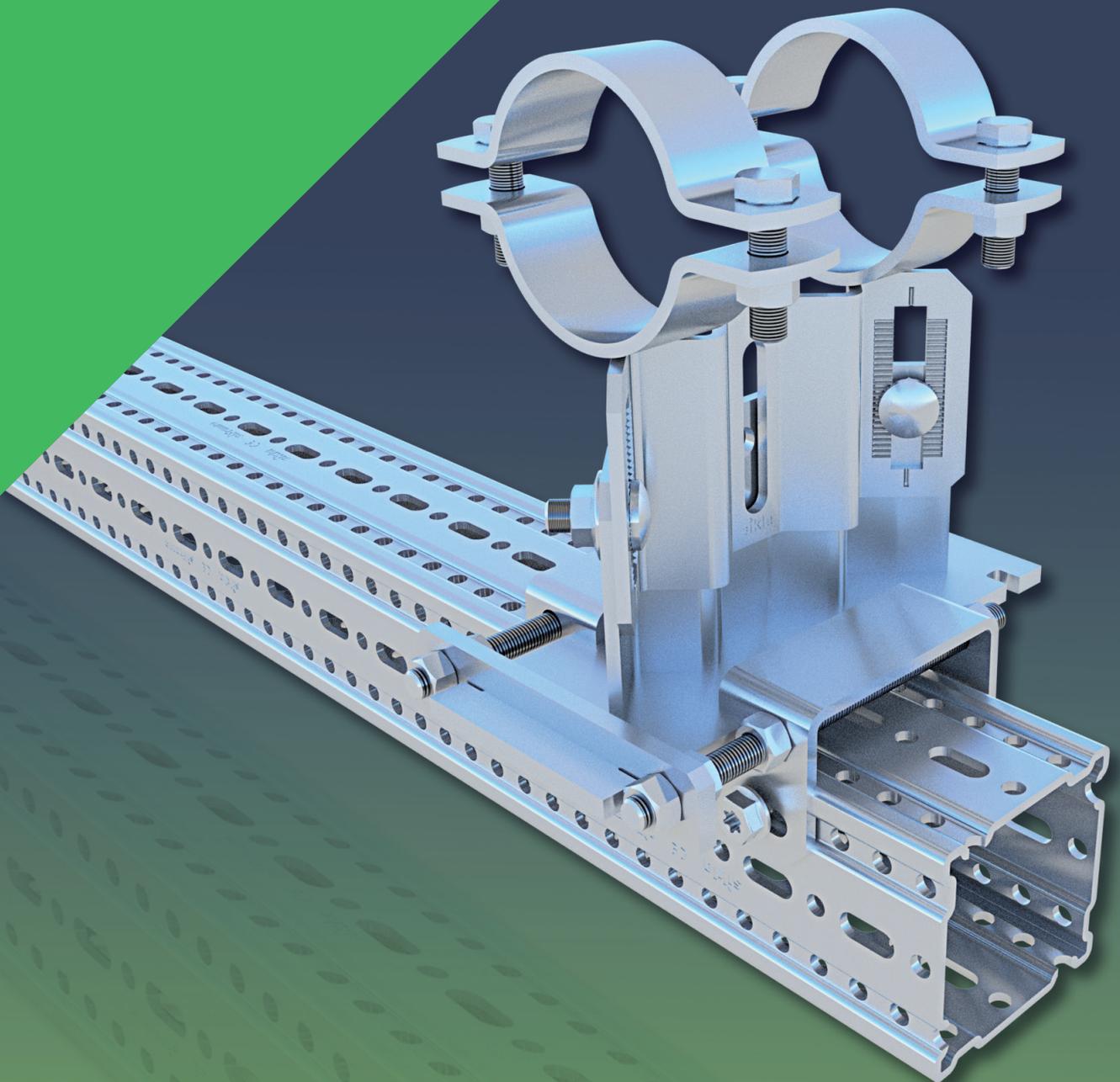


**Environmental
Product Declaration (EPD)**



Natur. Nachhaltigkeit. Verantwortung

Unsere Ziele zum Schutz der Erde erreichen wir
nur durch gemeinsames Handeln

Die Herausforderungen der vergangenen Jahre haben das Bemühen um Nachhaltigkeit als Handlungsprinzip zur Ressourcen-Nutzung zu einem zentralen Thema in unserer Gesellschaft werden lassen. Die Nachhaltigkeitsdebatte betrifft längst nicht mehr nur die Energiewende und die CO₂-Reduktion. Kriege oder Konflikte führen neben den ohnehin omnipräsenten Themen wie Erderwärmung und Umweltverschmutzung zusätzlich zu einer künstlich erwirkten Verknappung bestimmter Rohstoffe und verlangen nach innovativen Ideen und Konzepten, die Abhängigkeiten zukünftig zu reduzieren.



Zuletzt hat die Pandemie deutlich gezeigt, wie wichtig es ist, Unternehmen und Wirtschaft resilienter und strapazierfähiger zu gestalten, wodurch das Thema Nachhaltigkeit noch stärker in den Fokus gerückt ist. Dabei geht es um ein verantwortungsbewusstes und zukunftsorientiertes Bewusstsein, das unsere Lebens- und Arbeitsweise sowie unser Handeln gegenüber anderen Menschen, aber auch unserem Planeten umfasst.

Nur indem wir uns gegenseitig helfen und uns gemeinsam für nachhaltiges Wirken einsetzen, kann es uns gelingen, unsere Existenz langfristig zu sichern. Auch wirtschaftlicher Fortschritt ist ohne gemeinschaftlich nachhaltiges Handeln nicht möglich. Folglich ist der Gedanke der ganzheitlichen Nachhaltigkeit ein visionärer Ansatz, der die „Kultur der Umarmung“ (Culture of Embrace) umfasst und uns fordert, sämtliche Möglichkeiten in Betracht zu ziehen, niemanden zurückzulassen und Zusammenarbeit und gegenseitige Unterstützung anzustreben.

*„Nur in einer Welt,
die dem Optimum der
Kreislaufwirtschaft
so nah wie möglich
kommt, wird langfristig
Wachstum und Wohlstand
für uns und unsere Kinder
möglich sein.“*

(Dieter Klauß, Firmeninhaber)



EPD Umwelt-Produktdeklaration

Bereits bei der Produktentwicklung achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit und schauen auch bei der Auswahl unserer Produzenten auf möglichst umwelt-schonende Produktionsverfahren.

Wir legen Wert darauf, dass unsere A-Lieferanten nach der Internationalen Umweltmanagementnorm ISO 14001 zertifiziert sind. Ferner sind unsere Produzenten darauf angewiesen, auf den Einsatz umwelt- oder gesundheitsgefährdender Stoffe zu verzichten.

Mit der Einführung der EPD („Environmental Product Declaration“, übersetzt: Umwelt-Produktdeklaration) setzen wir auf eine weitere Typ-III-Umweltkennzeichnung unserer Produkte.

Eine EPD ist ein Dokument, das Daten über die Umweltleistung bzw. -auswirkungen eines bestimmten Produkts bzw. Baumaterials während seiner Lebensdauer enthält. Die Daten werden auf standardisierte Weise dargestellt und ermöglichen in der Bauindustrie einen fundierten Vergleich verschiedener Produkte bzw. Materialien hinsichtlich des CO₂-Verbrauchs, um die nachhaltigste Option auszuwählen und die CO₂-Emissionen zu reduzieren.

In der Regel sind die EPD-Kennzeichnungen fünf Jahre lang gültig und basieren auf einschlägigen Normen (ISO 14040 / 14044, ISO 14025, EN 15804 oder ISO 21930).

Hierbei ist es wichtig, die verschiedenen Lebensstadien eines Produkts zu betrachten, um eine fundierte Aussage darüber zu treffen, wie nachhaltig das Produkt ist.

Betrachtet man beispielsweise den Aspekt der Produktion gesondert, so kann es sein, dass ein Produkt auf den ersten Blick als besonders nachhaltig erscheint. Ist die gesamte Lebenszeit des Produkts allerdings sehr begrenzt oder ist ein Recycling bzw. eine Wiederverwendung nicht möglich, so ist das Produkt insgesamt als wenig nachhaltig zu bewerten. Deshalb sind in der EPD Informationen über mehrere Lebensphasen aufgeführt.

EPDs helfen, EPD- und LCA-Punkte in den folgenden Zertifizierungssystemen zu erreichen: LEED, BREEAM und andere.

LCA-Punkte =
Lebenszyklusanalyse

LEED =
(Leadership in Energy and Environmental Design) ist ein international anerkanntes Zertifizierungssystem für ökologisches Bauen. Es zertifiziert durch unabhängige Dritte, dass ein Gebäude auf umweltfreundliche Art gebaut und entworfen wurde.

BREEAM = BREEAM
steht für Building Research Establishment Environmental Assessment Method und ist das älteste und am weitesten verbreitete Zertifizierungssystem für nachhaltiges Bauen. Es wurde 1990 in Großbritannien entwickelt.

Eine EPD zeigt die Umweltauswirkungen eines Produkts während seines gesamten Lebenszyklus auf.



Der Produktlebenszyklus

In jeder EPD werden die Systemgrenzen der einzelnen Lebensphasen definiert. Es gibt insgesamt fünf Phasen; diese werden mit Buchstaben gekennzeichnet und enthalten einige Unterfaktoren.



Eine EPD enthält Daten über die Umweltauswirkungen eines Baumaterials; in jeder Phase des Produktlebenszyklus.



siFramo ist ein multifunktionales Montagesystem für alle Lastbereiche, durch das uneingeschränkte dreidimensionale Anschlussmöglichkeiten realisiert werden können. Das geschlossene siFramo-Profil zeichnet sich durch eine hohe Torsionssteifigkeit aus. Die Adaption ist durch eine stufenlose und formschlüssige Verbindung zuverlässig gesichert. Die Montage von siFramo erfolgt mittels gewindeformender Schrauben. Durch die spanlose, passgenaue Kaltverfestigung des Muttergewindes entwickelt die Schraube einen Formschluss. Die Verschraubungen in den so geformten Gewinden sind wieder lösbar und können wiederverwendet werden.

Die EPD-Kennzeichnung von siFramo betrachtet zwei verschiedene Szenarien:

1. Wiederverwertung

Alle siFramo-Teile werden zerlegt und für das Recycling bzw. Einschmelzen vorbereitet. Nur 2% des Stahlschrotts werden nicht verwertet und daher auf einer Deponie gelagert. Nach dem Einschmelzen kann der Stahl zur Produktion neuer Primärstahlbauteile, die verschiedene hohe Recyclinganteile enthalten dürfen, genutzt werden. Ebenso kann der aus den siFramo-

Teilen zurückgewonnene Stahl zur Herstellung von Sekundärstahl verwendet werden. Der Fokus der Nachhaltigkeit liegt bei diesem Szenario insbesondere auf der Entsorgungsphase (C).

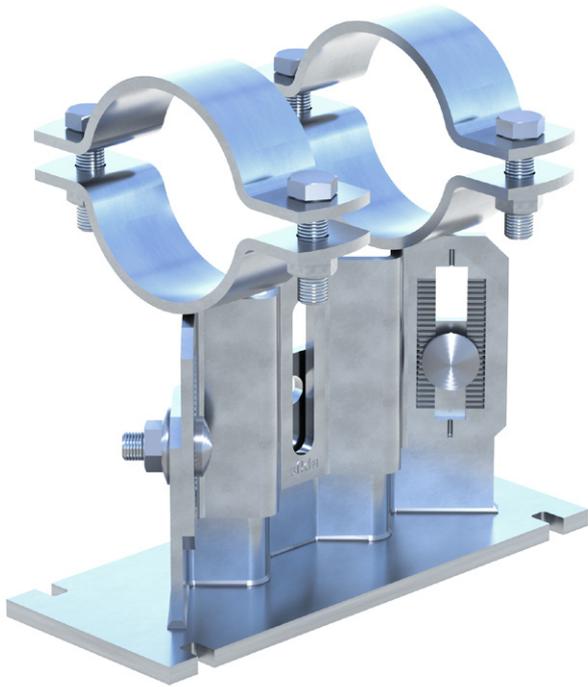
2. Wiederverwendung

Das siFramo-System ist modular aufgebaut und kann, solange keine Materialverluste oder Strukturschäden feststellbar sind (z.B. Korrosionsschäden), wiederverwendet werden. Das Produkt kann somit am ehemaligen Einsatzort demontiert, zu seinem neuen Einsatzort transportiert und dort remontiert werden. Bei der Remontage wird von einer Ausschussrate von ca. 10% ausgegangen, da die Profile auf die neue Anwendung zugeschnitten werden. Der nichtwiederverwendete Stahl wird dementsprechend wie in Szenario 1 (Wiederverwertung) eingeschmolzen und für die Produktion neuer Stahlbauteile genutzt. Dieses Szenario ermöglicht neue Perspektiven im Hinblick auf die Nachhaltigkeit. Die Herstellungsphase (A) kann durch das Szenario der Wiederverwendung ersetzt werden. Durch diese Maßnahmen gelingt es uns, das Treibhauspotenzial zu senken und einen aktiven Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten.



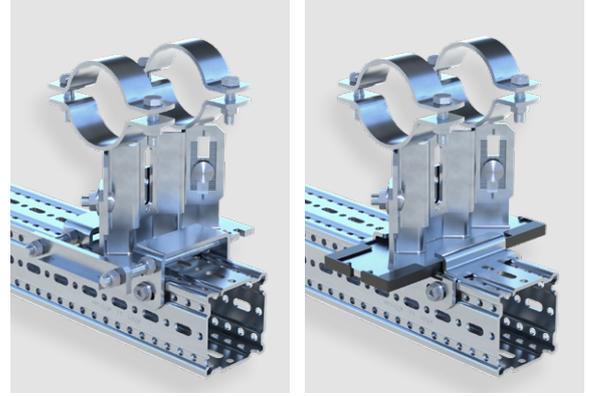
epd

NEPD-4538-3797



Simotec Rohrlager

Das Simotec Rohrlager bietet durch die nahtlosen Spannbereiche (14 mm bis 610 mm) und die Abdeckung der Temperaturbereiche von -20°C bis 300°C eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten.



Die EPD-Kennzeichnung des Rohrlagers betrachtet zwei verschiedene Szenarien:

1. Wiederverwertung

Alle Rohrlager werden demontiert und entsprechend nach Wertstoff (Kunststoff und Stahl) sortiert. Die Kunststoffteile werden entweder zu Energiezwecken verbrannt oder auf einer Deponie gelagert. Nur 2% des Stahlschrotts werden nicht verwertet und daher ebenfalls auf einer Deponie gelagert.

Nach dem Einschmelzen kann der aus den Rohrlagern zurückgewonnene Stahl zur Herstellung von Sekundärstahl sowie zu bestimmten Anteilen für die Herstellung von Primärstahl verwendet werden.

2. Wiederverwendung

Die Simotec Rohrlager sind mit Ausnahme der Kunststoffgleitplatte ohne Materialverlust wiederverwendbar. Nach der Demontage werden die Kunststoffteile entsorgt, während alle Stahlkomponenten zum neuen Einsatzort transportiert und dort remontiert werden können. Wiederverwendete Rohrlager können die Produktion neuer Rohrlager ersetzen bzw. reduzieren.

Dieses Szenario ermöglicht neue Perspektiven im Hinblick auf die Nachhaltigkeit. Die Herstellungsphase (A) kann durch das Szenario der Wiederverwendung ersetzt werden. Durch diese Maßnahmen gelingt es uns, das Treibhauspotenzial zu senken und einen aktiven Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten.



Verantwortung übernehmen durch achtsames Handeln. Viele kleine Schritte an vielen kleinen Orten können das Gesicht der Welt verändern.



epd

NEPD-4539-3796

