Schindlers Beitrag zu BREEAM
Unternehmensnachhaltigkeit

We Elevate

Schindler

1. Das Ping An Finance Center in Shenzhen (China)
Gemäß BREEAM zertifiziertes Gebäude
Ratingnote: Sehr gut
Hochhaus, das mit 33 Doppeldeckeraufzügen der Schindler 7000 Baureihe ausgestattet ist.

2. New Fetter Lane in London (England)
Gemäß BREEAM zertifiziertes Gebäude
Ratingnote: Hervorragend
Das Geschäftshaus ist mit acht Schindler 5500 Aufzügen ausgestattet, wovon sechs Aufzüge mit PORT-Technologie ausgerüstet sind.

3. International Commerce Center (ICC) in Hong Kong
Gemäß BREEAM zertifiziertes Gebäude
Ratingnote: Herausragend
Ausgestattet mit 83 Aufzügen (59 davon Schindler 7000 High-rise Aufzüge, 40 davon Doppeldecker-Kabinen) und 37 Fahrtreppen.

4. Mall of Switzerland in Ebikon, Schweiz
Gemäß BREEAM zertifiziertes Gebäude
Ratingnote: Hervorragend
27 Fahrsteige Schindler 9300 AE und 23 Aufzüge, davon 15 Schindler 5500, 1 Schindler 3300, and 7 Schindler 2600.

Unser Beitrag

Für Schindler leitet sich Nachhaltigkeit aus einer zweifachen Verpflichtung ab: Wir möchten unsere Vision einer führenden Position im Bereich urbaner Mobilitätslösungen erfüllen und gleichzeitig unsere Auswirkungen auf die Umwelt minimieren. Mit einer über 147-jährigen Geschichte und Investitionen in Menschen und Gesellschaft, ist Schindler weltweit als verantwortungsbewusstes Unternehmen anerkannt. Wir sind fest entschlossen, uns auf diesem Weg weiterzuentwickeln und uns für die Zukunft noch strengere und ehrgeizigere Ziele zu setzen.

Wie können wir Ihre nachhaltigen Ziele unterstützen?
Wenn Sie für Ihr Gebäude eine BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)-Zertifizierung anstreben, können wir Sie mit unseren energieeffizienten Aufzügen und Fahrtreppen unterstützen. Wir bieten Konfigurationen an, mit denen Sie verschiedene BREEAM-Anrechnungspunkte, von der Energie bis zum Material, erzielen können. Unsere Schindler-Vertriebsmitarbeiter und -Ingenieure können Ihnen dabei helfen, sicherzustellen, dass Ihr Projekt den Standards für grünes Bauen entspricht und die Umweltauswirkungen auf die lokale Gemeinschaft minimiert werden.

Nachhaltigkeit bei den Produkten und Prozessen von Schindler
Von den ersten Skizzen im Design bis zur Entsorgung und zum Recycling: Die Berücksichtigung ökologischer Faktoren ist ein wesentlicher Bestandteil der Produktentwicklung bei Schindler. Durch die Konzentration auf Nachhaltigkeit haben wir bereits Folgendes erreicht:

- Steigerung der Energieeffizienz und Reduzierung des Energiebedarfs unserer Aufzüge und Fahrtreppen
- Verwendung nachhaltiger Materialien in unserer Lieferkette
- Einsparung von 250 Tonnen Papier/Jahr durch Digitalisierung wichtiger Dokumente
- Optimierung unserer Versand- und Logistikaktivitäten

Was ist BREEAM?

BREEAM ist eine Nachhaltigkeitsbeurteilungsmethode, die vom British Research Establishment (BRE®) 1990 zum ersten Mal publiziert wurde. Dieser international als solide anerkannte Standard ist im Vereinigten Königreich und in 50 weiteren Ländern weit verbreitet. Gebäudeeigentümer, Bauleiter und Investoren entscheiden sich für die BREEAM-Zertifizierung, weil Gebäudezertifizierungen die Ressourceneffizienz fördern, den Marktwert von Gebäuden erhöhen und sich nachweislich günstig auf die Belegungsquote auswirken.

BREEAM-Standards

BREEAM bietet verschiedene Standards für die unterschiedlichen Entwicklungs- und Lebenszyklusphasen von Gebäuden:

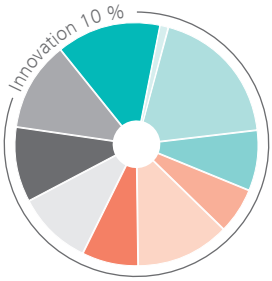
– Neubau: für neu gebaute Wohn- und Geschäftshäuser
– Bestandsgebäude: für bestehende Geschäftshäuser
– Modernisierung: für die Modernisierung von Wohn- und Geschäftshäusern
– Gemeinden: für Groß-Projekte
– Infrastruktur: für neue Infrastrukturprojekte

Der Gebäudestandard deckt verschiedene Schwerpunktthemen von Energie und Innovation bis Transport und Abfallmanagement ab.

BREEAM-Kategorien

- Energie
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Innovation
- Landverbrauch
- Material
- Management
- Verschmutzung
- Transport
- Abfall
- Wasser

Kategoriegewichtungen gemäß BREEAM Neubau international 2016



Management	12 %
Gesundheit und Wohlbefinden	14 %
Risiken	1 %
Energie	19 %
Transport	8 %
Wasser	6 %
Material	12,5 %
Abfall	7,5 %
Landverbrauch und Ökologie	10 %
Verschmutzung	10 %

Leistungsbewertung

Wenn die Kriterien einer Kategorie erfüllt sind, können entsprechende Punkte vergeben werden. Wenn die Unterkriterien der Kategorie erfüllt sind, ist die Vergabe weiterer Punkte möglich. Im Anschluss an die vollständige Entwicklungsbewertung wird die Gesamtleistungsbewertung auf der Grundlage der Gesamtpunktzahl der gewichteten Kategorien bestimmt.

Nicht klassifiziert	Weniger als 30 Punkte
Ausreichend	30 - 44 Punkte
Gut	45 - 54 Punkte
Sehr gut	55 - 69 Punkte
Exzellent	70 - 84 Punkte
Herausragend	Mehr als 85 Punkte

Weitere Informationen finden Sie unter www.breeam.com.

Für Aufzüge und Fahrtreppen vergebene Punkte

Die folgenden Seiten dienen als Leitfaden, um zu veranschaulichen, wie unsere Produkte zu den verschiedenen BREEAM-Kategorien beitragen können. Der Inhalt basiert auf dem BREEAM New Construction International Scheme 2016.

In den nachfolgenden Abschnitten informieren wir Sie über die für Aufzüge und Fahrtreppen relevanten Anrechnungspunkte. Ein BREEAM-Anrechnungspunkt kann für die Durchführung einer Systembeurteilung bezüglich des Verkehrsaufwands und Energieverbrauchs der Aufzüge und/oder Fahrtreppen im Gesamtprojekt erworben werden. Ein zusätzlicher Anrechnungspunkt kann erworben werden, wenn energieeffiziente Technologien in den Aufzüge und/oder Fahrtreppen eingesetzt werden.

Wir unterstützen Sie gerne bei der Auswahl der richtigen Konfiguration unserer Produktlinien, um Ihre spezifischen Bedürfnisse und die unten aufgeführten BREEAM-Anforderungen zu erfüllen:

Kategorie	Beurteilungskriterien	Beitrag des Unternehmens Schindler	Verfügb. Dokumentationen
Energie Ene 06: Energieeffiziente Transportsysteme	**Ein Punkt – Energieverbrauch** Ein Punkt kann erzielt werden, wenn die Aufzüge, Fahrtreppen oder Fahrsteige die folgenden Bewertungskriterien erfüllen: 1.a Es ist eine Analyse des Transportbedarfs und der Nutzungsmuster für das Gebäude durchgeführt worden, um die optimale Anzahl und Größe der Aufzüge, Fahrtreppen oder Fahrsteige zu bestimmen. 1.b Der Energieverbrauch ist gemäß ISO/DIS 25745 „Energieeffizienz von Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen, Teil 2: Energieberechnung und Klassifizierung von Aufzügen“ bzw. „Teil 3: Energieberechnung und Klassifizierung von Fahrtreppen und Fahrsteigen“ für einen der folgenden Fälle geschätzt worden: – Mindestens zwei Systemtypen (für jeden Transporttyp erforderlich) ODER – Eine Anordnung von Systemen (z. B. bei Aufzügen Hydraulikaufzug, Seilaufzug, maschinenraumloser Aufzug (MRL, Machine Room-Less elevator)) ODER – Eine „gebrauchstaugliche“ Systemstrategie – Der Einsatz von regenerativen Antrieben gemäß den Anforderungen von CN6 ist in Betracht zu ziehen. – Es wird das Transportsystem mit dem geringsten Energieverbrauch spezifiziert.	Unsere Vertriebsbeauftragten werden Sie zu den für das Beurteilungskriterium „Energieverbrauch“ erforderlichen Analysen und Dokumentationen beraten. 1.a Schindler kann Folgendes bereitstellen: Verkehrsanalysebericht einschließlich Vorschlägen zur Anzahl der Aufzüge, zu deren Abmessungen und zum Gewichtsausgleich, passend zum Projekt. 1.b Die Energieeffizienzberechnungen und Bewertungen von Schindler basieren auf ISO 25745-2. Zusätzliche Informationen zu Expresszonen werden gemäß c-PCR-008 (complementary Product Category Rules, komplementäre Produktkategorieregeln) für Aufzüge berücksichtigt.	1.a. Verkehrsanalysebericht verfügbar 1.b Bericht zu den Energieeffizienzberechnungen aus dem Konfigurator verfügbar (für ISO und VDI)

Für Aufzüge und Fahrtreppen vergebene Punkte

Kategorie	Beurteilungskriterien	Beitrag des Unternehmens Schindler	Verfügb. Dokumentationen
Energie Ene 06: Energieeffiziente Transportsysteme	**Zwei Punkte – energieeffiziente Eigenschaften** Wenn der erste Punkt für den Energieverbrauch vergeben worden ist, kann ein zusätzlicher Punkt für Aufzüge und für Fahrtreppen oder Fahrsteige vergeben werden, wenn diese die folgenden Bewertungskriterien erfüllen. **Aufzüge:**	Unsere Vertriebsbeauftragten werden Ihnen einen Energieberechnungsvergleich zur Verfügung stellen und Sie zu den für Ihre Anforderungen am besten geeigneten energieeffizienten Konfigurationen beraten.	
	3.a In Schwachlastzeiten werden die Aufzüge in den Bereitschaftszustand versetzt. Zum Beispiel werden die Leistungsseite der Aufzugssteuerung und andere Betriebsmittel wie Aufzugskabinenbeleuchtung, Bedieneranzeigen und Ventilatoren abgeschaltet, wenn der Aufzug für einen festgelegten Zeitraum nicht genutzt wird.	3.a Stand-by-Modus verfügbar: Die Kabinenbeleuchtung, die Steuerung, der Ventilator und der Umrichter werden in verschiedenen Intervallen abgeschaltet: kurz nach der Fahrt und nach einem längeren Zeitraum der Nichtverwendung. Darüber hinaus sind energieeffiziente Komponenten wie LEDs und regenerative Antriebe Standardkomponenten.	3.a Siehe Produktdokumentation.
	3.b Die Aufzugskabinenbeleuchtung und die Anzeigenbeleuchtung bieten eine durchschnittliche Leuchteneffizienz (bezogen auf alle Leuchten in der Kabine) von mehr als 55 Leuchtenlumen pro Watt.	3.b Alle Aufzugskabinen sind standardmäßig mit energieeffizienten LED-Leuchten ausgestattet.	3.b. Siehe Produktdokumentation.
	3.c Die Antriebssteuerung des Aufzugantriebsmotors ist als variable Drehzahl-, Spannungs- und Frequenzregelung (VVVF) ausgelegt. 4 Wenn durch den Einsatz von regenerativen Antrieben nachweislich Energie gespart wird, werden diese spezifiziert.	3.c / 4 Die Aufzüge von Schindler verbrauchen durch die regenerative Antriebstechnologie weniger Energie und speisen die gewonnene Energie dank Frequenzumrichter wieder ins Hausnetz zurück. Alle Aufzüge sind mit unseren Standard-VAF-Umrichtern ausgestattet, die gemäß EN 12015 Energie rückgewinnen. Darüber hinaus bieten wir für höhere Leistungsklassen unsere PF1-Umrichter mit einem sehr guten Stromverzerrungswert THD(I) ≤ 5 % an.	3.c / 4 Siehe Produktdokumentation.
	Fahrtreppen oder Fahrsteige Alle Fahrtreppen bzw. Fahrsteige erfüllen mindestens eine der folgenden Bedingungen: 5 Ausstattung mit einer Lasterfassungsvorrichtung, die die Motorleistung über einen drehzahlvariablen Antrieb mit der Nutzernachfrage synchronisiert ODER 6 Ausstattung mit einer Nutzererfassungsvorrichtung für den automatischen Betrieb (Auto Walk), damit die Fahrtreppe im Stand-by-Modus betrieben wird, wenn keine Nutzernachfrage besteht.	5 Die Fahrtreppen von Schindler unterstützen Energieeinsparungen durch den Einsatz eines Frequenzumrichters, der die Normalgeschwindigkeit der Fahrtreppe auf eine niedrigere Geschwindigkeit verringert, wenn keine Nutzer transportiert werden. Die Geschwindigkeit wird durch einen Radarsensor gesteuert, der sich nähernde Nutzer erkennt. Sobald ein Nutzer vom Radarsensor erkannt wird, schaltet die Fahrtreppe von langsamer auf normale Geschwindigkeit um. 6 Zusätzlich zur oben beschriebenen Langsamfahrfunktion kann die Fahrtreppe bei Abwesenheit von Nutzern auch zum völligen Stillstand gebracht werden. Der Radarsensor erkennt sich nähernde Nutzer und startet die Fahrtreppe neu. Die Fahrtreppe wird daraufhin gemäß EN 115 wieder auf Betriebsgeschwindigkeit beschleunigt.	

Für Aufzüge und Fahrtreppen vergebene Punkte

Die Auswahl eines Aufzugs oder einer Fahrtreppe kann ebenfalls dazu beitragen, bestimmte Punkte in den Kategorien „Auswirkungen über den gesamten Lebenszyklus hinweg“, „Abfallmanagement“ und „Gesundheit und Wohlbefinden“ zu erhalten. Eine Möglichkeit, dies zu unterstützen, sind unsere verifizierten EPDs für unsere Produktlinien, die einen Punkt in der Kategorie „Auswirkungen innerhalb des gesamten Lebenszyklus“ einbringen können.[1] Darüber hinaus können wir REACH- und RoHS-gelistete Lieferantenerklärungen zu Gefahrstoffen sowie Zertifikate vorlegen, die die Umweltfreundlichkeit bestätigen, z. B. FSC-Zertifikate für das in unseren Produkten und Verpackungen verwendete Holz.[2]

Unsere CleanMobility Solutions und unser intelligentes und digitales Transit Management PORT können zu weiteren Punkten in der Kategorie „Innovation“ beitragen, obwohl diese nicht speziell für Aufzüge und Fahrtreppen gelten.

Kategorie	Beurteilungskriterien	Beitrag des Unternehmens Schindler	Verfügbare Dokumentationen
Material Mat 01: Auswirkungen über den gesamten Lebenszyklus hinweg	**Umweltproduktdeklaration (Environmental Product Declaration, EPD)** 5 Ein Punkt für die EPD, wenn eine Auswahl von mindestens fünf Produkten, die während der Designphase (Design Stage (DS)) spezifiziert und während der der Bauausführung nachfolgenden Phase (Post-Construction Stage, PCS) installiert werden, von einer verifizierten EPD abgedeckt werden.	5 Es stehen von unabhängigen Stellen verifizierte Umweltproduktdeklarationen (d. h. ISO Typ III-Kennzeichnung) gemäß den Anforderungen von ISO 14025 und EN 15804 A2 für die Aufzugsproduktlinien von Schindler zur Verfügung. Sie können daher entsprechend in die Berechnungen einbezogen werden.	5 EPDs für mehrere Programmlinien verfügbar
Material Mat 03: Verantwortungsbewusste Materialbeschaffung, verantwortungsbewusste Bauverfahren	**Voraussetzung** Da dies eine Voraussetzung ist, können keine zusätzlichen Punkte erzielt werden. 1 Beim gesamten Bauholz und bei allen holzbasierten Produkten, die für das Projekt und während des Projektbauprozesses verwendet werden, handelt es sich um legal geschlagenes und gehandeltes Holz.	1 Schindler stellt Lieferantenerklärungen für seine Produkte bereit, z. B. FSC®-Zertifikate. In Europa verwenden wir ausschließlich FSC®-zertifiziertes Holz für die Verpackung. Für andere Regionen können Sie gern entsprechende Informationen bei uns anfordern.	1 FSC-Zertifikate. Lieferantenerklärungen zu Gefahrstoffen

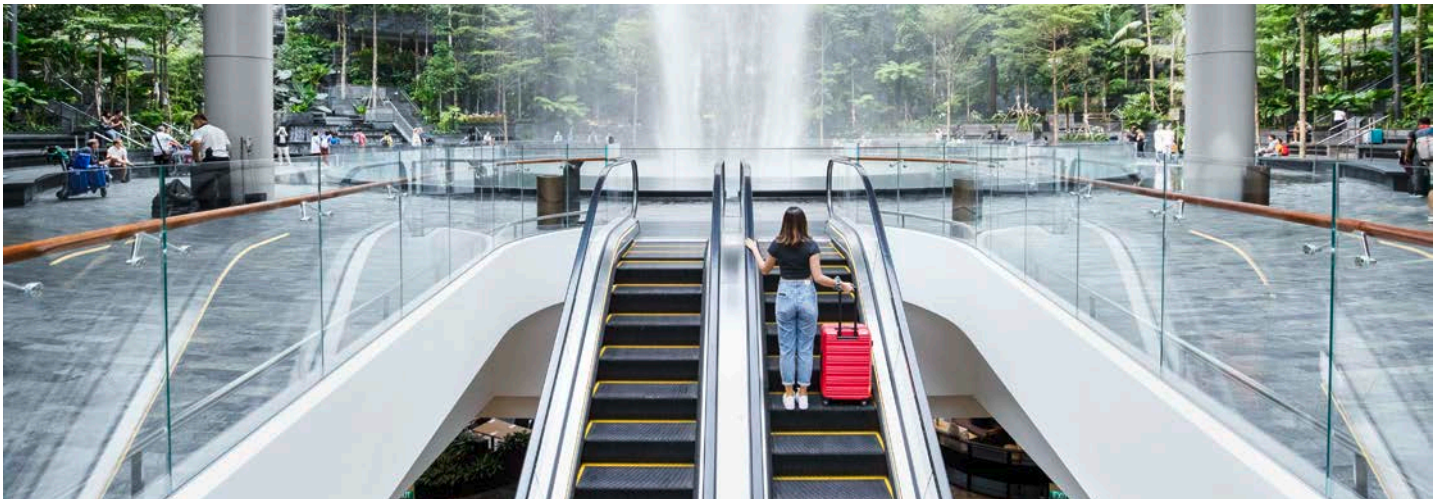
[1] EPD: Umweltproduktdeklaration.
[2] REACH: Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe). RoHS: Restriction of Hazardous Substances (Beschränkung von Gefahrstoffen). FSC: Forest Stewardship Council.

Zusätzliche Informationen: Die Kategorien „Landverbrauch“, „Wasser“, „Verschmutzung“ und „Transport“ gelten nicht speziell für Aufzüge oder Fahrtreppen.

Für Aufzüge und Fahrtreppen vergebene Punkte

Kategorie	Beurteilungskriterien	Beitrag des Unternehmens Schindler	Verfügbare Dokumentationen
Abfall Wst 01: Bauabfallmanagement	8 Potenzielle Anwendungen und verwandte Fragen zur Wiederverwendung und zum Recycling der wichtigsten Modernisierungsmaterialien	8 Die meisten Materialien können recycelt werden, z. B. Metall und Glas, wo von einer Recyclingrate von 74 % ausgegangen wird. Kunststoffe und Holz werden durch Abfallverbrennung entsorgt. Wir minimieren sämtliche Kunststoffverpackungen und ersetzen sie durch Holzverpackungen. In Europa verwenden wir ausschließlich FSC®-zertifiziertes Holz. Für andere Regionen können Sie gern entsprechende Informationen bei uns anfordern.	

Kategorie	Beurteilungskriterien	Beitrag des Unternehmens Schindler	Verfügbare Dokumentationen
Gesundheit und Wohlbefinden Hea 02: Raumluftqualität	**Voraussetzung** Da dies eine Voraussetzung ist, können keine zusätzlichen Punkte erzielt werden. 1 Die Spezifikation und Verwendung von asbesthaltigen Materialien innerhalb von Gebäuden ist verboten.	1 Wir bestätigen, dass keines unserer Produkte Asbest enthält.	
	Raumluftqualitätsplan (Indoor Air Quality, IAQ) 2 Es wurde ein Raumluftqualitätsplan erstellt und implementiert. Damit soll ein Prozess gefördert werden, der zu Design-, Spezifikations- und Installationsentscheidungen und -aktionen führt, durch die die Raumluftverschmutzung während des Designs, Baus und Nutzung des Gebäudes minimiert wird. Im Raumluftqualitätsplan muss Folgendes berücksichtigt werden: 2.a Entfernung von Schadstoffquellen 2.b Abschwächung und Kontrolle von Schadstoffquellen 2.c Verfahren für das Ausschwemmen von Schadstoffen vor der Belegung des Gebäudes 2.d Durchführung von Tests und Analysen durch Drittanbieter 2.e Aufrechterhaltung einer guten Raumluftqualität im belegten Zustand	2 Vor Ort angewendete Klebstoffe, Farben und Beschichtungen müssen bewertet und gemeldet werden. Von unseren Aufzügen und Fahrtreppen werden nach dem Verlassen des Werks keine flüchtigen organischen Verbindungen (Volatile Organic Compounds, VOCs) oder anderen schädlichen Substanzen abgegeben.	2 Vorlage für Erklärungen bei Bedarf verfügbar



Nachhaltigkeit
We Elevate... Our World

Nachhaltigkeit bedeutet bei Schindler mehr als das Bestreben, die Nutzung natürlicher Ressourcen zu minimieren. Wir ermöglichen nachhaltige, intelligente urbane Mobilität und verpflichten uns zu einer nachhaltigen Lieferkette für all unsere Produkte und zur Förderung von Innovationen für ökologisches Gebäudemanagement.

Nachhaltigkeit bedeutet bei Schindler auch, eine inklusive Arbeitsumgebung zu ermöglichen, in der unsere Mitarbeiter, die so divers wie unsere Kunden und die Nutzer unserer Aufzüge sind, sich weiterentwickeln können. Nachhaltigkeit bedeutet auch, Werte in den Gemeinschaften zu schaffen, in denen wir tätig sind: Wir unterstützen die Entwicklung junger Talente durch Bildung und Training, fördern lebenslanges Lernen für unsere Techniker und unterstützen inklusive Stadtentwicklung.

Schindler Deutschland AG & Co. KG
Schindler-Platz
12105 Berlin
Servicenummer 0800 866 11 00

We Elevate

Dieses Dokument dient nur der allgemeinen Information. Wir behalten uns das Recht vor, die Services, das Produktdesign und die Spezifikationen jederzeit zu ändern. Keine Aussage in dieser Veröffentlichung ist in Bezug auf einen Service oder ein Produkt als ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Zusicherung für dessen Spezifikationen, Eignung für einen bestimmten Zweck, Gebrauchstauglichkeit, Qualität oder als Service- oder Verkaufsvertragsbedingung für die Produkte oder Services in dieser Veröffentlichung auszulegen. Die gedruckten und die tatsächlichen Farben können geringfügig voneinander abweichen.
Copyright © 2021 Schindler Aufzüge AG

SDE05-0180D2108