







# **Unser Beitrag**

Für Haushahn 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 unserem über 100-jährigen Aufzugswissen und Investitionen in Menschen und Gesellschaft, ist Haushahn 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 unterstützen. Wir bieten Konfigurationen an, mit denen Sie verschiedene BREEAM-Anrechnungspunkte, von der Energie bis zum Material, erzielen können. Unsere Haushahn-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 Haushahn

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



Steigerung der Energieeffizienz und Reduzierung des Energiebedarfs unserer Aufzüge



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 Nachhaltigkeitsbeurteilungs-methode, 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:

- I Neubau: für neu gebaute Wohn- und Geschäftshäuser
- Bestandsgebäude: für bestehende Geschäftshäuser
- I Modernisierung: für die Modernisierung von Wohnund 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 %
<ul><li>Gesundheit und Wohlbefinden</li></ul>	14 %
Risiken	1%
<ul><li>Energie</li></ul>	19 %
<ul><li>Transport</li></ul>	8 %
<ul><li>Wasser</li></ul>	6 %
<ul><li>Material</li></ul>	12,5 %
<ul><li>Abfall</li></ul>	7,5 %
<ul><li>Landverbrauch und Ökologie</li></ul>	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 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 relevanten Anrechnungspunkte. Ein BREEAM-Anrechnungspunkt kann für die Durchführung einer Systembeurteilung bezüglich des Verkehrsaufwands und Energieverbrauchs der Aufzüge im Gesamtprojekt erworben werden. Ein zusätzlicher Anrechnungspunkt kann erworben werden, wenn energieeffiziente Technologien in den Aufzüge 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 Haushahn	Verfügbare Dokumentationen
Energie Ene 06: Energieeffiziente Transportsysteme	Ein Punkt - Energieverbrauch Ein Punkt kann erzielt werden, wenn die Aufzüge die folgenden Bewertungskriterien erfüllen:	Unsere Vertriebsbeauftragten werden Sie zu den für das Beurteilungskriterium "Energieverbrauch" erforderlichen Analysen und Dokumentationen beraten.	
	1.a Es ist eine Analyse des Transportbedarfs und der Nutzungsmuster für das Gebäude durch- geführt worden, um die optimale Anzahl und Größe der Aufzüge zu bestimmen.	1.a Haushahn kann Folgendes bereitstellen: Verkehrsanalysebericht einschließlich Vor- schlägen zur Anzahl der Aufzüge, zu deren Abmessungen und zum Gewichtsausgleich, passend zum Projekt.	1.a. Verkehrsanalyse- bericht verfügbar
	1.b Der Energieverbrauch ist gemäß ISO/DIS 25745 "Energieeffizienz von Aufzügen, Teil 2: Energieberechnung und Klassifizierung von Aufzügen":  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.	1.b Die Energieeffizienzberechnungen und Bewertungen von Haushahn basieren auf ISO 25745-2. Zusätzliche Informationen zu Expresszonen werden gemäß c-PCR-008 (complementary Product Category Rules, komplementäre Produktkategorieregeln) für Aufzüge berücksichtigt.	1.b Bericht zu den Energieeffizienz- berechnungen aus den Konfigurator verfügba (für ISO und VDI)

# Für Aufzüge vergebene Punkte

Kategorie	Beurteilungskriterien	Beitrag des Unternehmens Haushahn	Verfügbare 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 vergeben werden, wenn diese die fol- genden Bewertungskriterien erfüllen.	Unsere Vertriebsbeauftragten werden Ihnen einen Energieberechnungsvergleich zur Verfü- gung stellen und Sie zu den für Ihre Anforderun- gen 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 Kabinen- beleuchtung, die Steuerung, der Ventilator und der Umrichter werden in verschiedenen Intervallen abgeschaltet: kurz nach der Fahrt und nach einem längeren Zeitraum der Nicht- verwendung. Darüber hinaus sind energie- effiziente Komponenten wie LEDs und rege- nerative Antriebe Standardkomponenten.	3.a Siehe Produkt- dokumentation.
	3.b Die Aufzugskabinenbeleuchtung und die Anzeigenbeleuchtung bieten eine durchschnitt- liche Leuchteneffizienz (bezogen auf alle Leuch- ten in der Kabine) von mehr als 55 Leuchten- lumen pro Watt.	3.b Alle Aufzugskabinen sind standardmäßig mit energieeffizienten LED-Leuchten ausgestattet.	3.b. Siehe Produkt- dokumentation.
	<ul> <li>3.c Die Antriebssteuerung des Aufzugantriebsmotors ist als variable Drehzahl-, Spannungsund Frequenzregelung (VVVF) ausgelegt.</li> <li>4 Wenn durch den Einsatz von regenerativen Antrieben nachweislich Energie gespart wird, werden diese spezifiziert.</li> </ul>	3.c/4 Die Aufzüge von Haushahn 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) s 5 % an.	3.c/4 Siehe Produkt- dokumentation.

# Für Aufzüge vergebene Punkte

Die Auswahl eines Aufzugs 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.<sup>2</sup>

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 gelten.

Kategorie	Beurteilungskriterien	Beitrag des Unternehmens Haushahn	Verfügbare Dokumentationen
Material	Umweltprodukterklärung (Environmental Product Declaration, EPD)		
Mat 01: Auswirkungen über den gesamten Lebenszyklus hinweg	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 Aufzugs- produktlinien von Haushahn zur Verfügung. Sie können daher entsprechend in die Berechnun- gen einbezogen werden.	5 EPDs für mehrere Programmlinien verfügbar
Material  Mat 03:  Verantwortungs- bewusste Material- beschaffung, verantwortungs- bewusste 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 Haushahn 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 entspre- chende Informationen bei uns anfordern.	1 FSC-Zertifikate. Lieferantenerklärunger zu Gefahrstoffen



- <sup>1</sup> EPD: Umweltprodukterklärung.
- <sup>2</sup> 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.



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

Kategorie	Beurteilungskriterien	Beitrag des Unternehmens Haushahn	Verfügbare Dokumentationen
Gesundheit und Wohlbefinden Hea 02: Raumluftqualität	Voraussetzung Da dies eine Voraussetzung ist, können keine zu- sätzlichen Punkte erzielt werden. 1 Die Spezifikation und Verwendung von asbest- haltigen 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	<ul> <li>2 Vor Ort angewendete Klebstoffe, Farben und Beschichtungen müssen bewertet und gemeldet werden.</li> <li>Von unseren Aufzügen werden nach dem Verlassen des Werks keine flüchtigen organischen Verbindungen (Volatile Organic Compounds, VOCs) oder anderen schädlichen Substanzen abgegeben.</li> </ul>	2 Vorlage für Erklärungen bei Bedarf verfügbar

# Wir von hier. Immer für Sie da.

Haushahn bietet Ihnen ein modernes Netzwerk lokaler Aufzugsunternehmen mit langer Tradition.

Ob Sie Aufzüge für Neubauten oder eine Aufzugs-Modernisierung planen, wir bieten Ihnen Serviceleistungen und umfassende Beratung zu sämtlichen Normen und Vorschriften. Wir sind für Sie da, regional verankert und immer in Ihrer Nähe. Eben: Wir von hier.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter: www.haushahn.de



# **Nachhaltigkeit**

Nachhaltigkeit bedeutet bei Haushahn 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 Haushahn 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 entwickeln Produkte und Systeme, mit denen Menschen sich einfach und sicher in Städten bewegen können.

Haushahn 70469 Stuttgart | Telefon: 0711 / 8954-0 | www.haushahn.de

Dieses Dokument dient lediglich der allgemeinen Information. Wir behalten uns das Recht vor, die Dienstleistungen, das Produktdesign und die Spezifikationen jederzeit zu ändern. Keine Aussage in diesem Dokument ist bezüglich der in diesem Dokument enthaltenen Produkte oder Dienstleistungen als ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Bedingung hinsichtlich beliebiger Dienstleistungen oder Produkte, deren Spezifikationen, der Eignung für einen bestimmten Zweck, der Gebrauchstauglichkeit, der Qualität oder als Bestimmung oder Bedingung sonstiger Dienstleistungs- oder Kaufvereinbarungen auszulegen. Die gedruckten und tatsächlichen Farben können sich geringfügig unterscheiden.