



Leistung ist keine Frage des Verbrauchs.
Der Schindler E³-Ansatz bei Energie,
Effizienz und Ökologie für Fahrtreppen
und Fahrsteige.



E³ – Ein Ziel und drei Wege zur Steigerung der Energieeffizienz

Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit

Wir bei Schindler stellen Produkte her, die so energieeffizient wie möglich sind, keine schädlichen Substanzen enthalten und in hohem Maße wiederverwertbar sind. Niedrigerer Energieverbrauch bedeutet auch niedrigere Rechnungen der Versorgungsunternehmen und geringere Auswirkungen auf die Umwelt durch damit verbundene Treibhausgasemissionen der Kraftwerke. Wir sind eine ökologiebewusste Firma, darauf ausgerichtet, eine bessere, grüne Zukunft sicherzustellen.



Verringerung der Emissionen

Ungefähr 85% der Treibhausgasemissionen, werden über die Lebenszeit einer Fahrtreppe emittiert (das Kraftwerk, das die Elektrizität für den Antrieb liefert, die Steuerung und die Beleuchtung produzieren Treibhausgase). Die Verwendung von effizienten Antriebssystemen, intelligenten Powermanagement-Systemen und von Komponenten mit niedrigem Energiebedarf helfen, den Energieverbrauch und damit auch die Treibhausgasemissionen zu minimieren.

Nachhaltige Materialien

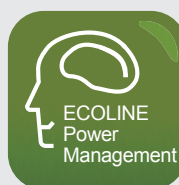
Besonderen Nachdruck legen wir bei der Herstellung unserer Fahrtreppen auf die Verwendung von umweltfreundlichen Materialien. Die in unseren Fahrtreppen verwendeten Komponenten und Materialien enthalten keine gefährlichen Stoffe. Schindler Fahrtreppen werden hauptsächlich aus Eisenmetallen (Stahl und Gusseisen) und aus Nichteisenmetallen (hauptsächlich Aluminium und Kupfer) hergestellt. Wenn eine Fahrtreppe das Ende ihres Betriebslebens erreicht, können ca. 90% dieser Metalle wiederverwendet werden.

Verwenden Sie Energie dann, wenn dies erforderlich ist

Es gibt drei Wege, um den Energieverbrauch von Fahrtreppen und Fahrsteigen zu reduzieren: Die Verwendung leistungsfähigerer Antriebssysteme, die Verwendung von Komponenten, die weniger Energie benötigen, und die Anwendung intelligenter Powermanagement-Software. Schindler setzt diese drei Methoden ein, um den Energieverbrauch zu verringern.



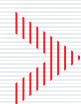
E1



E2

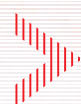


E3



E³ – Der Energiesparansatz

Von der Produktion bis zur Anwendung effizienter Technik und klugem Einsatz der Betriebsarten im täglichen Betrieb. Schindlers E³ ist ein ganzheitlicher Ansatz, der Energie einspart und die Auswirkungen auf die Umwelt verringert.



E1 – Effizientes Antriebssystem

Unser Fahrtreppenantriebssystem ist effizient in der Maximierung der Energienutzung. Es reduziert den Verbrauch und die Kosten und bietet eine verbesserte Leistung.



E2 – ECOLINE Power Management

ECOLINE-Optionen sind «energieklug». Sie können im Betrieb den Gesamtenergieverbrauch um bis zu 36% verringern.



E3 – Ökologisches Design

Schindler kann durch sein Design Ihr Gebäude «grüner» machen. In unseren Produkten werden leichtere Komponenten verwendet, so dass weniger Energie gebraucht wird, um sie zu bewegen. Sie sind effizienter und verschwenden keinen Strom.

E1 – Der Gesamtwirkungsgrad des Antriebs steckt in allen Details



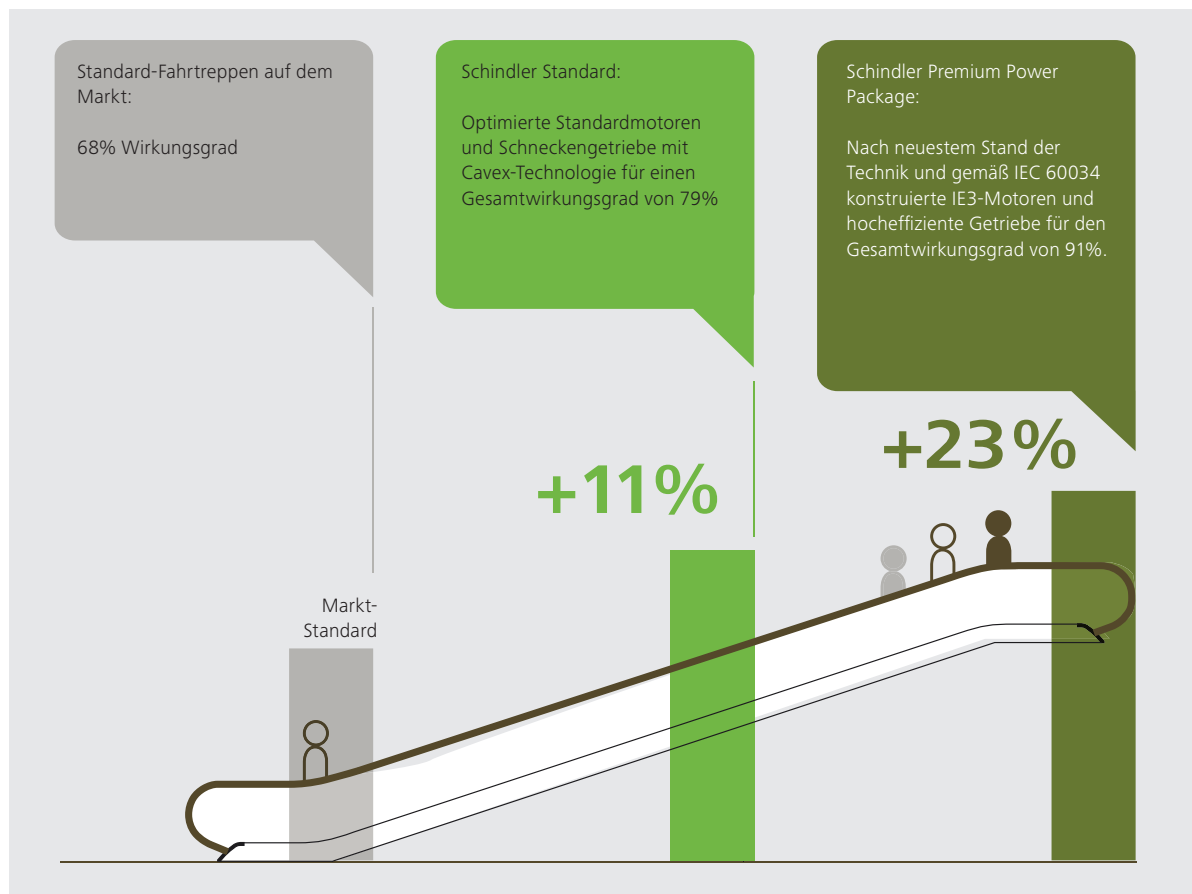
Während einige Mitbewerber nur den Wirkungsgrad des Getriebes als Herausforderung sehen, richtet Schindler seinen Fokus auf den Wirkungsgrad des gesamten Antriebs, nämlich des Getriebes und des Motors.

Wählen Sie unser Premium Power Package für optimierte Umwelteigenschaften

Mit Ihrer Entscheidung für unser Premium Power Package sind Sie in der Lage, die Rechnungen Ihres Energieversorgers niedrig zu halten. Und durch den geringeren Energieverbrauch verringern Sie auch die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Kraftwerke, die Ihre Energie erzeugen (Ausstoß von Treibhausgasen).

Wartung durch Schindler

Wählen Sie Schindler für Service und Wartung an Ihrer Fahrtrepppe und verwenden Sie nur von Schindler hergestellte Ersatzteile. Dann können Sie darauf vertrauen, dass Ihre Anlage in einem exzellenten Betriebszustand bleibt.



E2 – Kluges Powermanagement mit cleveren ECO-Optionen



E2

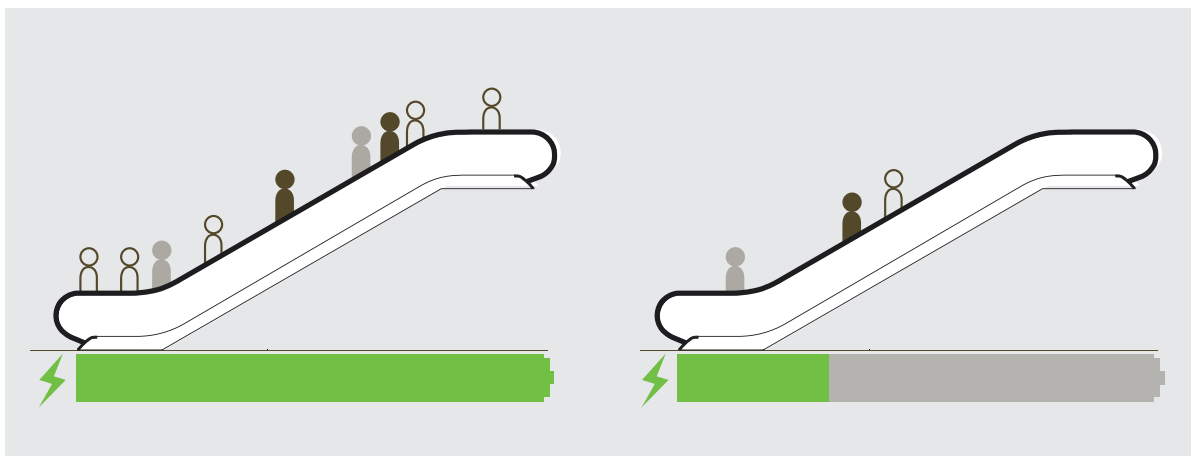
In gewerblichen Anwendungsbereichen wie Einkaufszentren sind Perioden mit niedrigem oder gar keinem Passagieraufkommen möglich.

Das MICONIC F 5 Powermanagement-System als Standard-Ausführung

Schindler verwendet mikroprozessorgesteuerte Powermanagement-Systeme seit mehr als 20 Jahren, bedeutend länger als einige Wettbewerber. Unsere MICONIC F Steuerung steht nun in der fünften Generation und gilt als Standard.

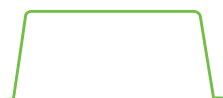
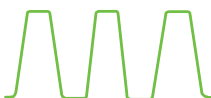
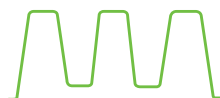
ECOLINE Power Management Packages, einschließlich individuell anpassbarer Betriebsart

Schindlers Zielvorstellung ist es, die Energieeffizienz zu optimieren, ohne beim Passagierfluss Kompromisse einzugehen. Abhängig vom Power Management Package kann der Energieverbrauch gegenüber dem kontinuierlichen Betrieb um bis zu 36% reduziert werden.



Merkliche Energieeinsparung durch Schindlers «Smart Power Management»

E2 – Erstklassig im Wirkungsgrad für niedrige Kosten im Betrieb

ECOLINE Power Management Packages*				
ECOLINE	ECO	ECO Plus	ECO Premium	ECO Premium Plus
				
Energieverbrauch ^Δ	-3001 kWh -25%	-4273 kWh -36%	-3888 kWh -32%	-4196 kWh -35%
				
Betriebsart	Dauerbetrieb mit dem ECO-Power-Feature: Die Motorleistung richtet sich an der Passagierlast aus.	«Stop-and-go»-Betrieb mit dem ECO-Power-Feature: Die Fahrtreppe stoppt, wenn sich keine Personen darauf befinden.	«Slow-speed»-Betrieb mit dem ECO-Power-Feature: Die Fahrtreppe läuft langsamer, wenn sich keine Personen darauf befinden.	«Stop-and-go»-Betrieb und Fahrt mit kleiner Geschwindigkeit mit ECO-Power-Feature: Die Fahrtreppe stoppt nach einer einstellbaren Fahrzeit mit kleiner Geschwindigkeit.
Anwendung	Für kontinuierliches mittleres bis hohes Passagieraufkommen	Intermittierender Fluss einschließlich der Perioden ohne Passagierfluss	Intermittierender Fluss einschließlich der Perioden ohne Passagierfluss	Intermittierender Fluss einschließlich der Perioden ohne Passagierfluss
Vorteile	• Erhält den Passagierfluss aufrecht • Energieverbrauch um bis zu 25% verringert • Verringerte CO₂-Emissionen bei den Kraftwerken • Kurze Amortisationszeit	• Energieverbrauch um bis zu 36% verringert • Verringerte CO₂-Emissionen bei den Kraftwerken • Erhöhte Lebensdauer der Fahrtreppe	• Passagierfluss bleibt erhalten, da die Fahrtreppe in Bewegung ist, wenn sich Passagiere nähern • Energieverbrauch um bis zu 32% verringert • Verringerte CO₂-Emissionen bei den Kraftwerken • Verringerter Verschleiß an den Komponenten	• Passagierfluss bleibt erhalten, da die Fahrtreppe in Bewegung ist, wenn sich Passagiere nähern • Energieverbrauch um bis zu 35% verringert • Verringerte CO₂-Emissionen bei den Kraftwerken • Verringerter Verschleiß an den Komponenten • Erhöhte Lebensdauer der Fahrtreppe
CO ₂ -Fußabdruck	Minus 4500 kg pro Jahr	Minus 6410 kg pro Jahr	Minus 5830 kg pro Jahr	Minus 6290 kg pro Jahr
Amortisierung ^Δ	Weniger als ein 1/2 Jahr	Weniger als 1 1/2 Jahre	Weniger als 2 Jahre	Weniger als 2 Jahre

^{*)} Die Werte basieren auf theoretischen Berechnungen für eine Schindler Fahrtreppe 9300AE-10. Durchschnittswert für ein aufwärts und abwärts laufendes Fahrtreppenpaar: 4,5 m. Stufenbreite: 1000 mm. Geschw.: 0,5 m/s. Lastprofil: 11 Std. pro Tag, 365 Tage pro Jahr.

2,5 Std. – 0%. 7 Std. – 25%. 1 Std. – 50%. 0,5 Std. – 75%. 0 Std. – 100%.

^{Δ)} Standard- Betriebsart: 11967 kWh, 100% Dauerbetrieb

^{♦)} Amortisation abhängig von den nationalen Energiekosten.

E3 – Niedrigenergiekomponenten für eine erhöhte Umweltleistung

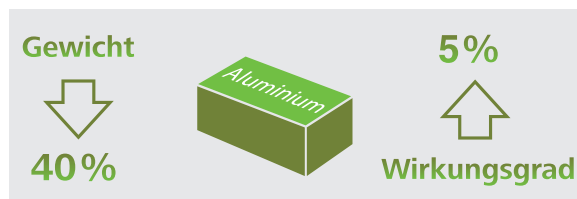


Schindler Aluminiumstufen

Mit 10,5 kg sind die Aluminiumstufen von Schindler die leichtesten in der Branche. Die Verwendung von Alustufen ergibt eine Verringerung des Gesamtgewichts von 40% im Verhältnis zu Stahlstufen und eine Verbesserung von 5% in der gesamten Fahrtreppenleistung.

Aluminiumstufen haben eine längere Lebenszeit als Stahlstufen und einen flacheren CO₂-Fußabdruck.

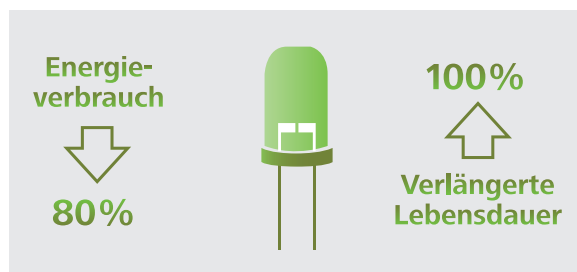
Ausserdem erhielten sie eine höhere Sicherheitsbewertung, zweimal höher als die weniger wirtschaftlichen Stufen aus Stahlblech.



Schindler LED-Beleuchtung

Die Verwendung von LED-Leuchten verringert den Energieverbrauch um bis zu 80% im Vergleich zu herkömmlichen Lichtquellen. LED-Leuchten haben ein bis zu 100% längeres Leben als die üblichen Alternativen.

Schindler bietet attraktive LED-Designoptionen für Balustrade, Sockel, Kamm, Stufe und Fachwerkbeleuchtung an.



Diese Publikation ist nur zur allgemeinen Information bestimmt und wir behalten uns vor, Produktdesign und -spezifikationen jederzeit zu ändern. Keine in dieser Publikation enthaltene Aussage soll als eine Garantie oder Verpflichtung, explizit oder implizit, gegenüber einem Produkt, seiner Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck, seiner Marktfähigkeit und Qualität ausgelegt oder als Bedingung eines Kaufvertrages zu dem in dieser Publikation enthaltenen Produkt bzw. Service interpretiert werden. Kleinere Abweichungen zwischen gedruckten und tatsächlichen Farben können vorkommen.

Around the world in a solar airplane



Schindler ist Partner von **Solar Impulse**, dem treibstofflosen Flugzeug mit dem Ziel, die Welt zu umrunden – nur mit Sonnenenergie.

www.solarimpulse.com

Schindler Aufzüge und Fahrtreppen GmbH
Schindler-Platz
12105 Berlin
Telefon +49 (0)30 70 29 0
Telefax +49 (0)30 70 29 23 24

www.schindler.de