



ZUMTOBEL



Ferag AG

Tageslichtabhängige
Beleuchtungslösung für
eine freundliche, helle
Lichtstimmung in der
Industriehalle.



◀ **VORHER** 72,76 kWh/m²a

Nachhaltige Beleuchtungserneuerung

Die Ferag AG in Hinwil erneuerte vor kurzem die Beleuchtung in der Maschinenbau-Industriehalle. Unzureichendes Licht, hohe Wartungs- und Energiekosten waren die Beweggründe für diesen Schritt. Die neue Lichtlösung setzt sich aus dem TECTON Lichtbandsystem und der DIMLITE multifunctional Steuerung von Zumtobel zusammen. Das Fundament der zwei TECTON Lichtbänder ist eine Trageschiene, in die ein elfpoliges Stromleitprofil integriert ist. Die Leuchten mit dem effizienten Zumtobel RW-Reflektor in der Schiene wurden entsprechend den Sehaufgaben ausgewählt und entlang der Trageschiene flexibel positioniert. Mittels der Befestigung mit Clix-Technik konnte die Abhängung ohne Werkzeug einfach und schnell durchgeführt werden. Ein weiterer Grund, der für die Beleuchtungserneuerung spricht, ist neben der verbesserten Lichtqualität und niedrigeren Energiekosten die schnelle Amortisierung der Investitionskosten.

zumtobel.com/tecton



NACHHER 5,96 kWh/m²a ▷

**Ferag AG, Unternehmen für Förder- und
Verarbeitungssysteme, Hinwil / Zürich, CH**

Lichtplanung: ZUMTOBEL Licht AG, Zürich / CH

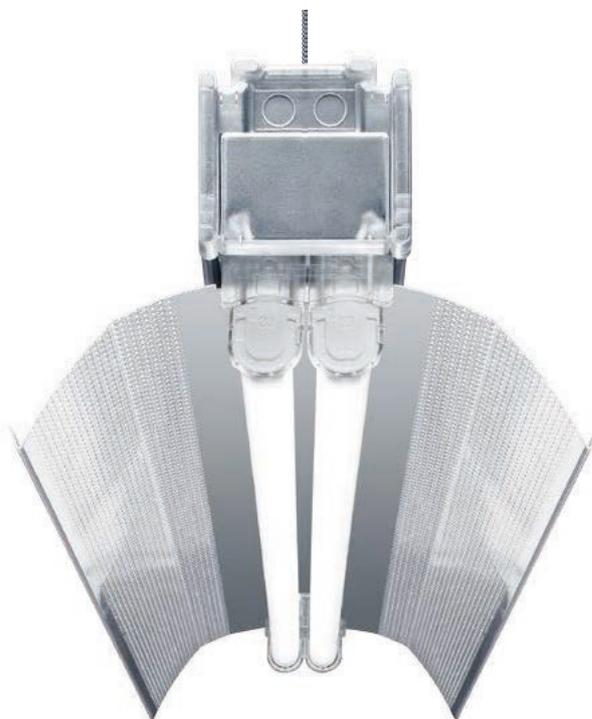
Elektroinstallation: Ferag AG, Hinwil / CH

Lichtlösung: TECTON 2/49 W T16 LDE, Licht-
managementsystem DIMLITE multifunctional 2 channel

Im direkten Vergleich



Symbolfoto für eine
POWER GROOVE Leuchte



POWER GROOVE

72,76 kWh/m²a *

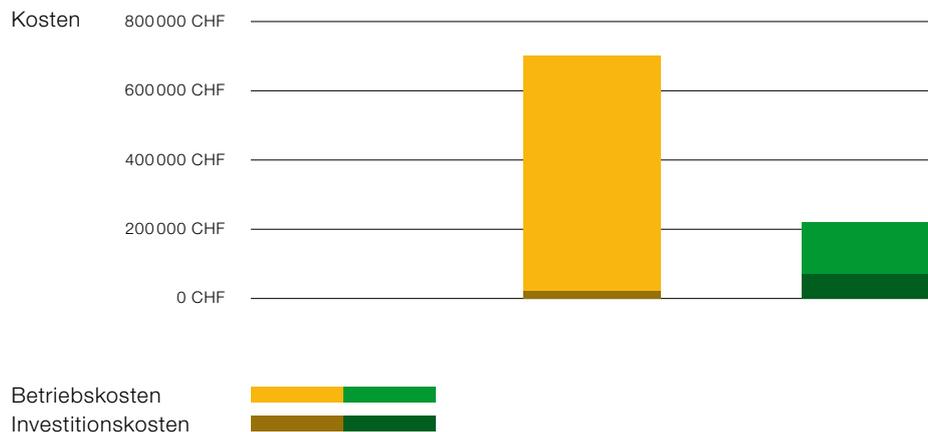
* Flächenbezogener Energieverbrauch pro Jahr
Energiekosten pro Jahr: 22 350,00 CHF
bei 186 254,00 kWh und 0,12 CHF/kWh

TECTON 2 x 49 W T16 LDE

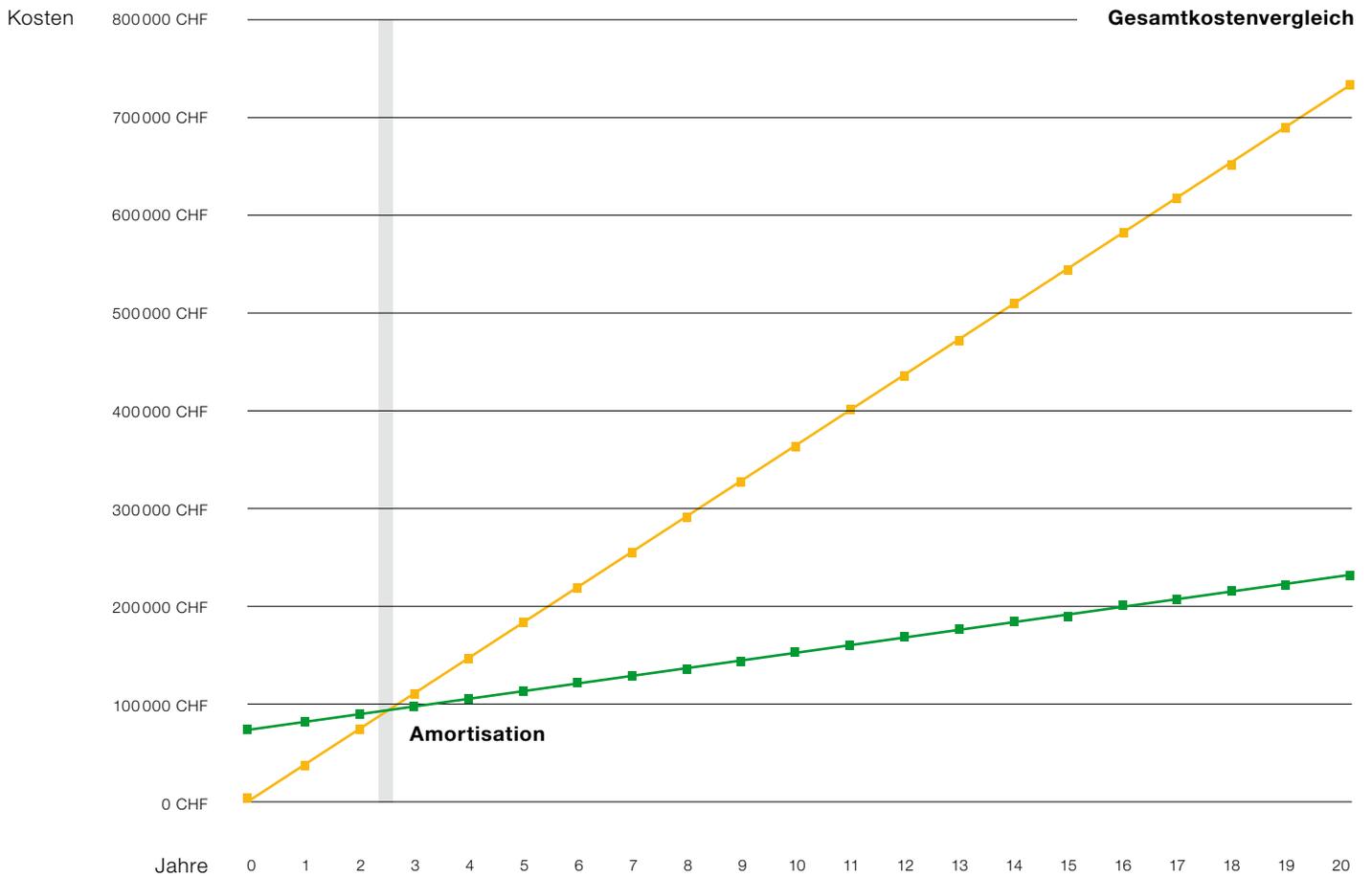
5,96 kWh/m²a *

* Flächenbezogener Energieverbrauch pro Jahr
Energiekosten pro Jahr: 1 832,00 CHF
bei 15 265,00 kWh und 0,12 CHF/kWh

	Power Groove alte Lösung	TECTON 2 x 49W T16 LDE neue Lösung
Leuchtendaten		
Leuchtenanzahl	108	206
Systemleistung der Leuchte (W)	603	98
Wartungs-Beleuchtungsstärke (lx)	506	506
Wartungsfaktor	0,8	0,8
LENI (Energieverbrauch in kWh/m²a)	72,76	5,96
Betriebsdaten		
Nutzungszeitraum der Anlage (a)	20	20
Jährliche Betriebsdauer (h)	2 860	2 860
Leuchtmitteltauschintervall (a)	21	21
Leuchtenreinigungsintervall (a)	3	3
Raumreinigungsintervall (a)	10	10
Investitionskosten (CHF)		
Leuchten- und Lampenkosten	4 104	50 195
Lichtsteuerkomponenten	kein Lichtmanagement	14 411
Gesamt	4 104	64 606
Betriebskosten (CHF)		
Energiekosten	602 374	49 407
Wartungskosten	111 782	124 005
Gesamt	714 337	173 671
GESAMT (CHF)		
Investitionskosten + Betriebskosten	718 441	238 278
EINSPARUNG (über den gesamten Lebenszyklus)		
Gesamtreduktion (%)		75,68
Gesamt-Kosteneinsparung (CHF)		540 666
Gesamt-CO2-Einsparung (kg)		4 616 000



Berechnungsgrundlage: Strompreis 0,12 CHF/kWh jährliche Energiekostensteigerung 3%.



Amortisation in etwa 2,3 Jahren

Die Investition in die neue Lichtlösung mit TECTON 2 x 49 W T16 LDE Leuchten – kombiniert und angewendet mit dem Lichtmanagementsystem DIMLITE multifunction 2 Channel Lichtsteuergerät – macht sich bereits nach kurzer Zeit bezahlt: Schon nach 2,3 Jahren hat sich die neue Lichtlösung im Vergleich zur alten Beleuchtung amortisiert.

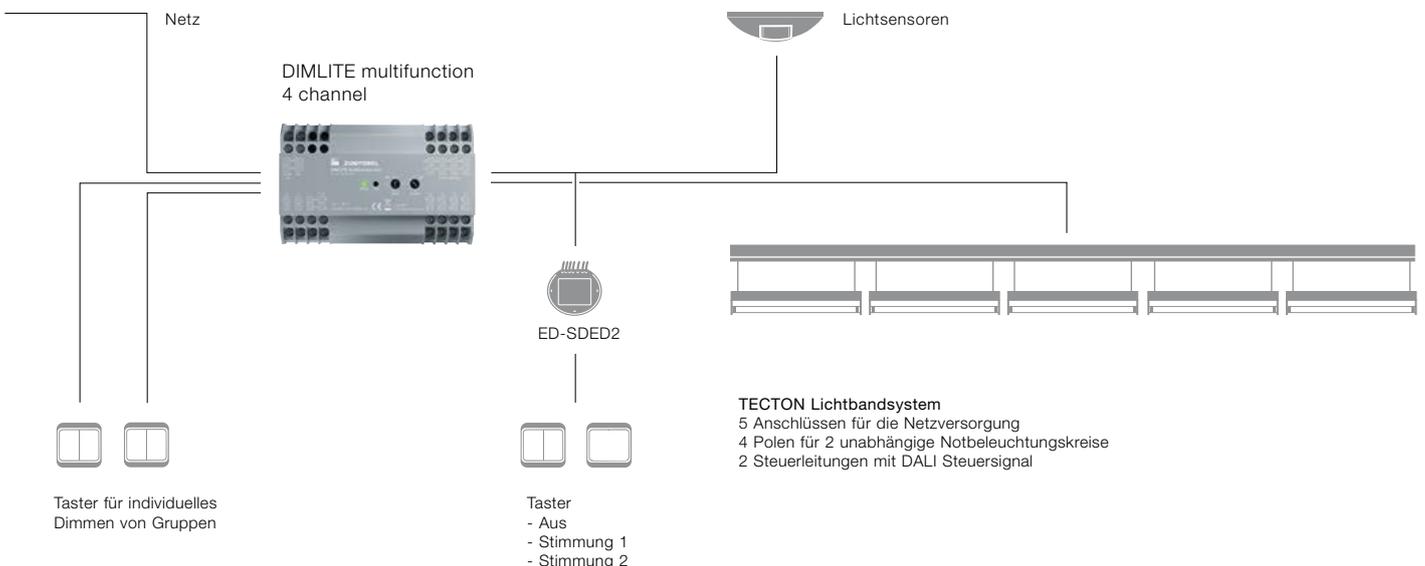
- alte Lösung mit Power Groove
- neue Lösung mit TECTON 2 x 49 W T16 LDE



DIMLITE multifunctional Lichtsteuergerät

Das Lichtsteuerungssystem DIMLITE bietet den idealen Einstieg für eine intelligente und wirtschaftliche Lichtsteuerung. DIMLITE ist durch seinen modularen Aufbau individuell und flexibel einsetzbar. An das intelligente Basismodul lassen sich die gewünschten Komponenten einfach anschließen – ohne Adressierung, ohne Inbetriebnahme und nur mit Standard-Installationsmaterial.

zumtobel.com/dimlite





ZUMTOBEL

Deutschland

Zumtobel Licht GmbH
Grevenmarschstrasse 74-78
32657 Lemgo
T +49/(0)5261 212-0
F +49/(0)5261 212-7777
info@zumtobel.de
zumtobel.de

Österreich

Zumtobel Licht GmbH
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
T +43/(0)1/258 26 01-0
F +43/(0)1/258 26 01-82845
welcome@zumtobel.at
zumtobel.at

Schweiz

Zumtobel Licht AG
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
T +41/(0)44/305 35 35
F +41/(0)44/305 35 36
info@zumtobel.ch
zumtobel.ch

Headquarters

Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Strasse 30
Postfach 72
6851 Dornbirn, AUSTRIA
T +43/(0)5572/390-0
F +43/(0)5572/22 826
info@zumtobel.info

zumtobel.com



Qualität drin – 5 Jahre Garantie drauf.

Zumtobel bietet als weltweit führendes Leuchtenunternehmen bei Registrierung bis spätestens 90 Tage nach Rechnungsdatum eine fünfjährige Herstellergarantie auf Zumtobel Markenprodukte gemäß Garantiebedingungen unter zumtobel.com/garantie an.

European Core EPD



Institute Construction and Environment e.V.

Environmental Product Declaration (EPD)

Mit der Umweltdeklaration EPD dokumentiert Zumtobel den Ressourcenverbrauch und die Umweltauswirkungen eines Produktes über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg. Die fundierten Daten schaffen die Voraussetzung für die Vergleichbarkeit und kontinuierliche Verbesserung der Produkte und unterstützen die Umwelt-Zertifizierung von Gebäuden.

zumtobel.com/epd

07/13 © Zumtobel Lighting GmbH
Die technischen Inhalte entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Änderungen bleiben vorbehalten. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Verkaufsbüro.