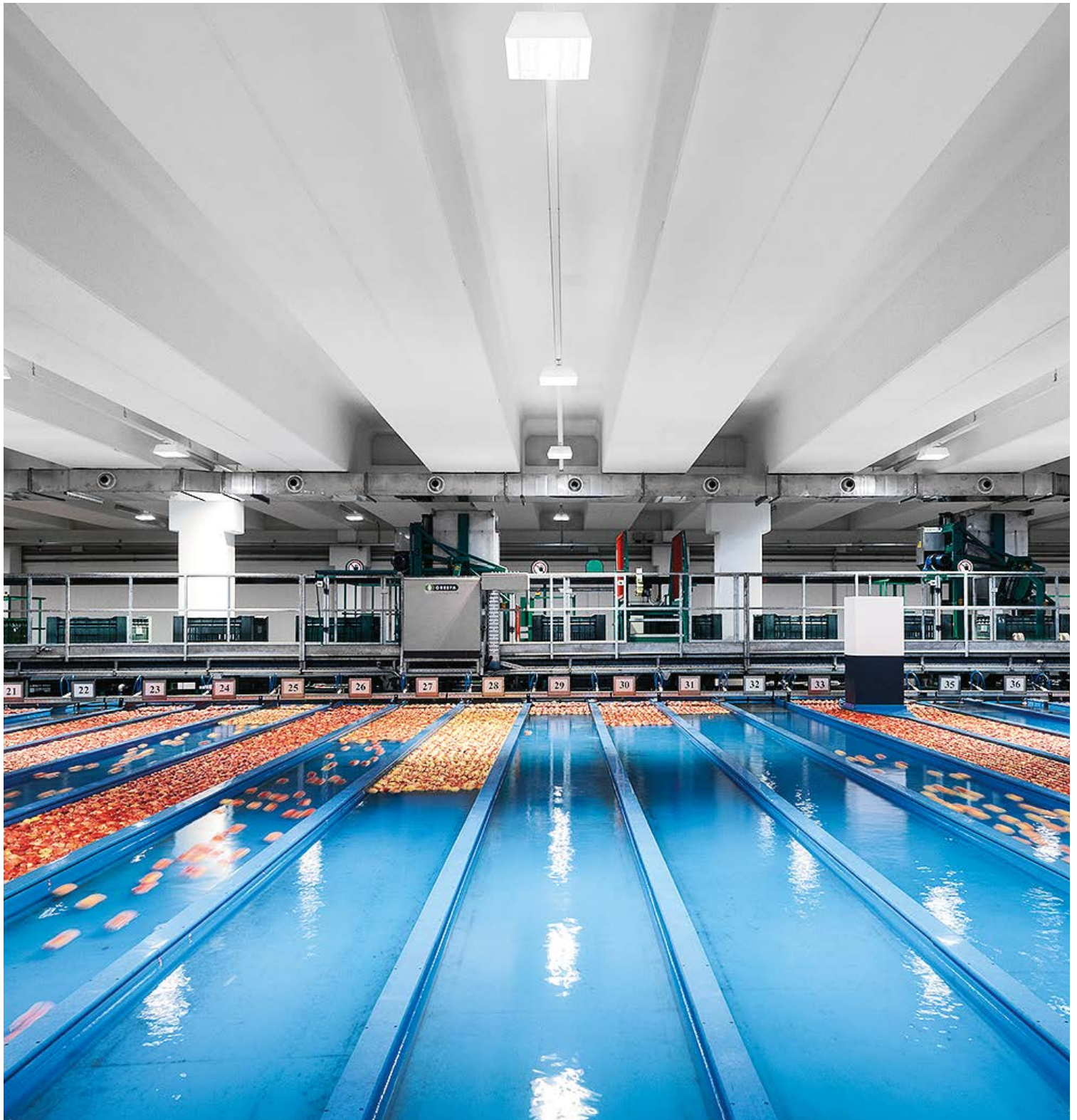


**Obstgenossen-
schaft Texel**

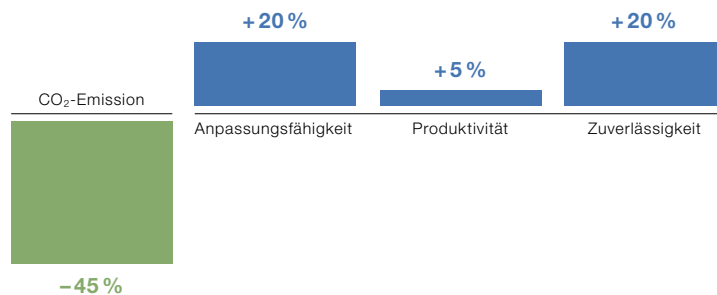




Bessere Lichtqualität bei geringerem Verbrauch

Die Obstgenossenschaft Texel sammelt die gesamte Apfelernte von ihren 350 Mitgliedern mit einer Bruttoanbaufläche von 1.285 Hektar am Standort Naturns, um das Obst zu sortieren, zu verpacken und anschließend weltweit zu vermarkten. Dem Grundsatz von Qualität und Effizienz folgend, wurden die Hallen für die Sortierung und die Lagerung von Kartonagen lichttechnisch saniert. Die bestehende Beleuchtungsanlage – Feuchtraumleuchten mit Leuchtstofflampen 58 W – verbrauchte nicht nur zu viel Strom, sondern konnte auch bei der Beleuchtungsstärke die geforderten Werte nicht erreichen. 500 Lux für die Arbeitsbereiche und 300 Lux für die Förderbänder sind für die neue LED-Hallenleuchte CRAFT kein Problem – mit lediglich einem guten Drittel der ursprünglichen Leuchtenanzahl. Zwei weitere Aufgaben übernimmt die ebenfalls auf der TECTON Tragschiene eingehängte Feuchtraumleuchte SCUBA LED: Sie ist als zuverlässige Not- und Durchgangsbeleuchtung im Einsatz.

zumtobel.com/Industriebeleuchtung



Obstgenossenschaft Texel, Naturns | IT

Planung und Bauleitung: Dr. Ing. Siegfried Pohl, Latsch | IT
 Elektroplaner: M. & N. Plan Consulting, Burgstall | IT
 Elektroinstallateur: Elektro Gafriller, Barbian | IT
 Lichtlösung: LED-Hallenleuchte CRAFT 330 Wide Beam,
 Feuchtraumleuchte SCUBA LED zur Durchgangs- und
 Notbeleuchtung, TECTON Tragschiene, ONLITE CPS
 Zentralbatterie, Tageslichtsteuerung

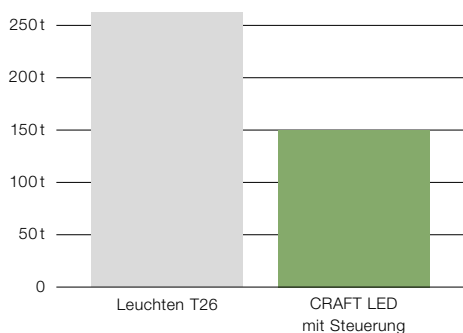
1. CO₂- und Kosteneffizienz

-45% CO₂

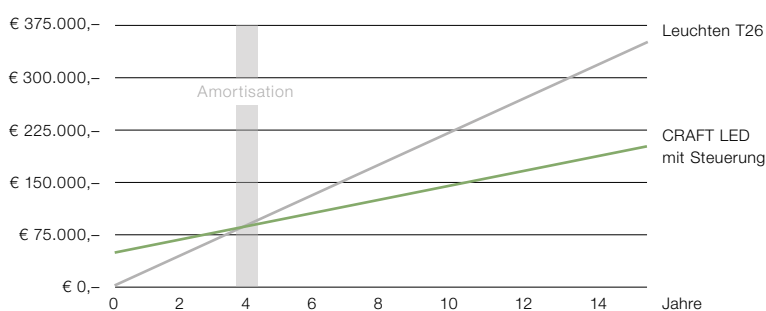
Ein effizientes Trio: Tageslicht, LED und Maintenance Control

Vor der Sanierung waren in den Sortier- und Lagerhallen der Obstbaugenossenschaft 300 Leuchten mit ebensoviel T26-Leuchtstoffröhren à 58 Watt im Einsatz. Heute wird mit weniger Leuchten eine Beleuchtungsniveau von bis zu 500 Lux erreicht: 133 Stück CRAFT LED-Hallenleuchten mit je 144 Watt senken den jährlichen Energieverbrauch von zuvor 27,25 Kilowattstunden pro Quadratmeter auf höchst effiziente 15,61. Neben der vorhandenen Tageslichtsteuerung leistet auch die Maintenance Control-Funktion der DALI-dimmbaren LED-Leuchte einen wertvollen Beitrag. In Normalbetrieb sind die CRAFT Leuchten derzeit auf 80 Prozent gedimmt. Um die geforderten Beleuchtungsstärken trotz Alterung zu bewahren, werden sie in regelmäßigen Abständen geprüft und die Dimmwerte nachgeregelt.

CO₂-Ausstoß über die Lebenszeit (15 Jahre)



Amortisation 4 Jahre (Gesamtkosten)



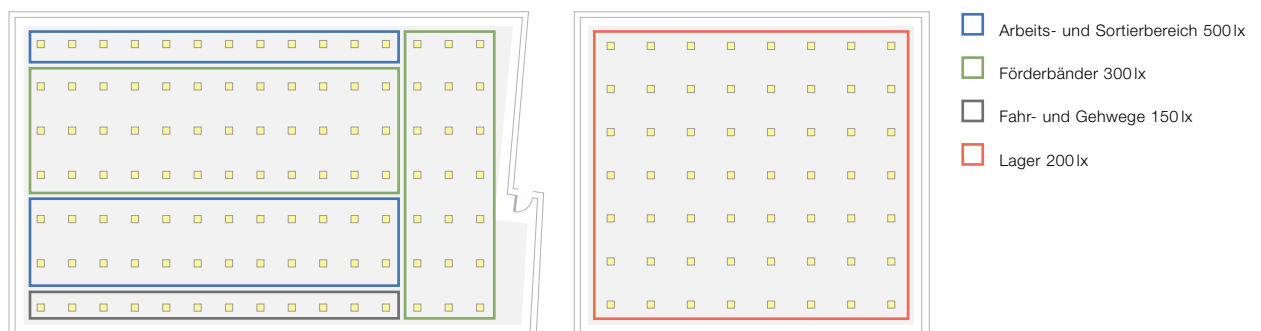
2. Anpassungsfähigkeit

+20 %

Flexibel durch dimmbare Leuchten auf TECTON Tragschienen

Sowohl die LED-Hallenleuchte CRAFT als auch die Feuchtraumleuchte SCUBA werden mit einem Handgriff in die TECTON Tragschiene eingehängt. Für die mechanische und elektrische Verbindung braucht es nur einen Klick. Somit ist es jederzeit möglich, die LED-Lichtmodule schnell und einfach an einer anderen Stelle zu positionieren oder neue zu ergänzen. Die Lichtlösung passt sich an die von Texel bereits eingeplanten Veränderungen im Maschinenpark daher rasch an. Verbunden mit der Dimmbarkeit der Leuchten ist auch in Zukunft garantiert, für jeden Bereich die optimale Beleuchtungsstärke anbieten zu können: 500 Lux für die Sortierung und die Arbeitsbereiche auf dem Laufsteg, 300 Lux in den Zonen mit Förderbändern, 200 Lux für das Lager sowie 150 Lux auf den Fahr- und Gehwegen.

Nutzungsbereiche Sortierhalle 67 × 40 × 5 m und Lager Kartonagen 40 × 40 × 6,5 m (Länge × Breite × Höhe)



eco⁺

CRAFT LED-Hallenleuchten tragen das Siegel für besonders ressourcenschonende Produkte. Informationen zu eco+ finden Sie unter zumtobel.com/eco

3. Produktivität

+5 %

Gleichmäßige Beleuchtung mit guter Farbwiedergabe

Dank einer neutralweißen Farbtemperatur von 4.000 Kelvin und einer guten Farbwiedergabe von $R_a > 80$ behalten alle Apfelsorten auch bei Kunstlicht ihr natürliches Aussehen. Diese Qualitäten kombiniert die LED-Hallenleuchte CRAFT mit gut entblendetem Licht – in einzigartiger Effizienz und Gleichmäßigkeit: Möglich wird dies durch einen Lichtkegel, der die Form einer Pyramide mit quadratischer Grundfläche annimmt. Überschneidungen durch kreisförmig abstrahlende Leuchten gehören somit der Vergangenheit an. Die für das Gesamtobjekt vergleichsweise dennoch geringe Auswirkung auf die Produktivität beruht auf der Tatsache, dass nur in wenigen Bereichen manuell gearbeitet wird. So erfolgen beispielsweise die Qualitätskontrollen über Kameras mit einer separate Beleuchtung.

Gleichmäßige Beleuchtung dank quadratischer Lichtauftrittsfläche



In der CRAFT LED-Hallenleuchte ist jedem LED-Lichtpunkt eine eigene Linse zugeordnet. Das Licht lässt sich somit sehr genau lenken, ist gut entblendet und außerordentlich effizient.

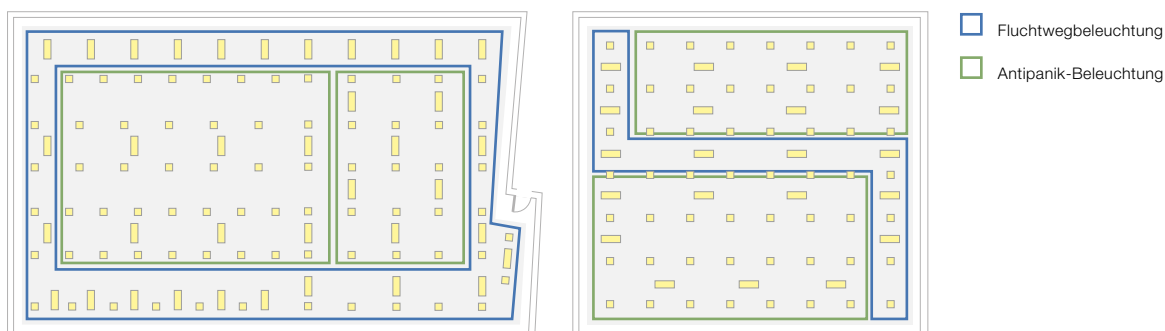
4. Zuverlässigkeit

+ 20 %

Belastbar und wartungsfrei

Die elfpolig vorverdrahtete TECTON Tragschiene ist ein bewährtes System, um die Montagezeit – wie bei Texel gefordert – möglichst kurz zu halten und dadurch Produktionsausfälle zu vermeiden. In der Sortierhalle wurden die Leuchten in 4,5 m Höhe direkt über den Förderbandanlagen montiert, in der Lagerhalle hängen sie auf einer Höhe von 6,5 m. Eine Wartung wäre in beiden Fällen mit hohem Aufwand verbunden. Aber mit CRAFT und SCUBA hat die Obstgenossenschaft perfekt vorgesorgt: Die IP 65-geschützten LED-Leuchten erreichen eine Lebensdauer von 50.000 Stunden (bei einem Lichtstromrückgang auf 70 Prozent) und sind somit praktisch wartungsfrei. Als DALI-Leuchte mit integriertem Notlichtbaustein übernimmt SCUBA zwei Aufgaben: Außerhalb der Maschinenbetriebszeiten beleuchtet sie die Durchgänge, im Notfall die Fluchtwege. In dieser Funktion wird sie über die Zentralbatterieanlage ONLITE central CPS versorgt und das Gebäudebussystem überwacht.

Notbeleuchtung in der Sortierhalle und im Lager Kartonagen





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

ZG Lighting Austria 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
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.

© Zumtobel Lighting GmbH

Die technischen Inhalte entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Änderungen bleiben vorbehalten. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Verkaufsbüro.