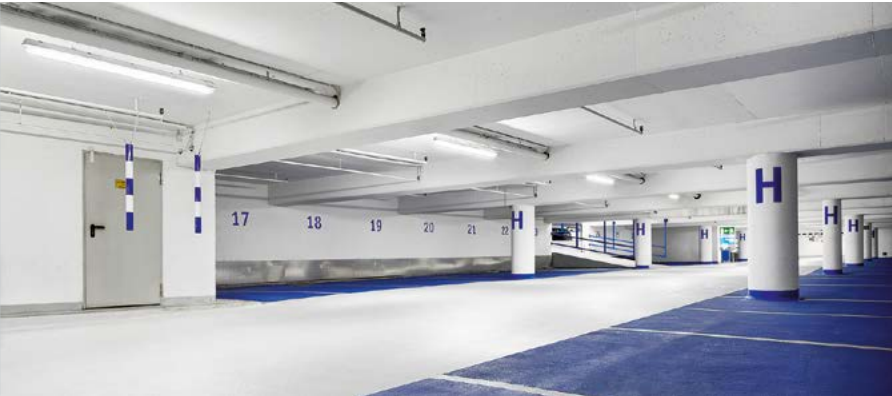




ZUMTOBEL



APAG Parkhaus

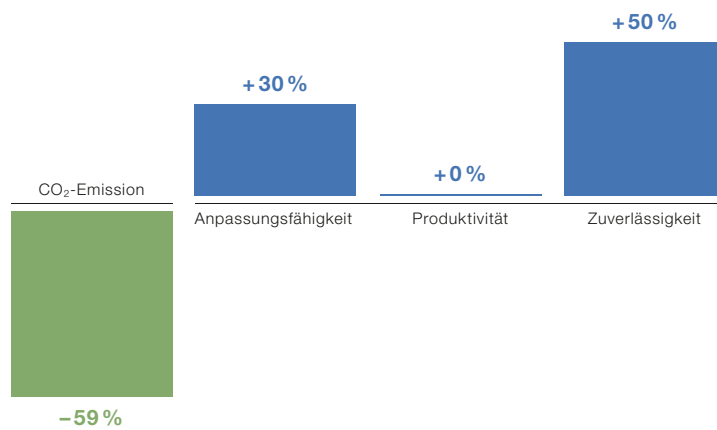
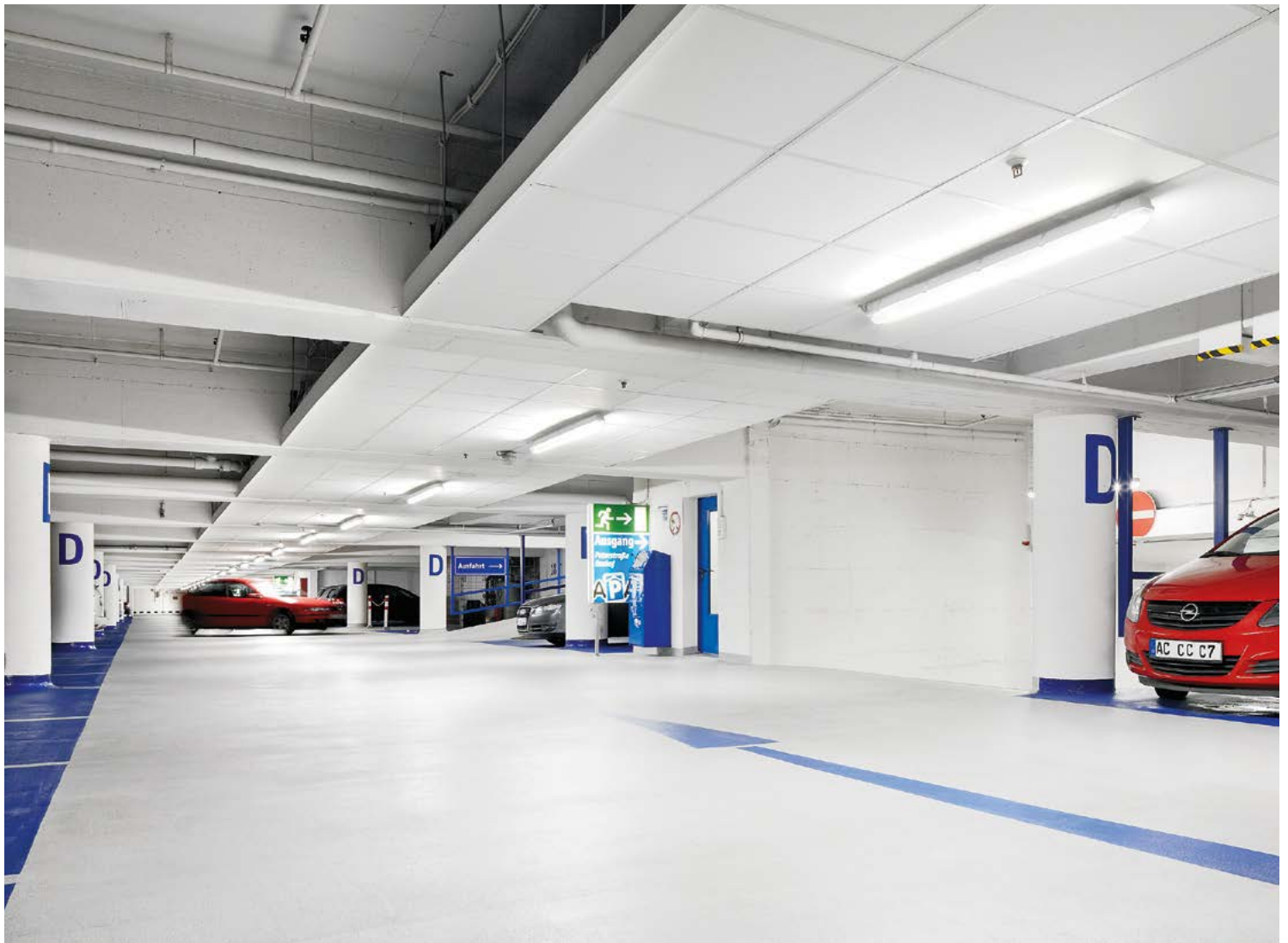
Freundlich hell, zuverlässig und effizient: LED und Anwesenheitssensorik erfüllen die Wünsche der Autofahrer und die Anforderungen der Betreiber.



Mehr Licht für den Kunden, weniger Strom für die Beleuchtung

Das Parkhaus mit einer Gesamtnutzfläche von 13.500 m² ist rund um die Uhr in Betrieb. Beide Parkebenen befinden sich im Untergeschoss und müssen daher ohne Tageslicht auskommen. Entsprechend hoch war der Energieverbrauch der zuvor installierten Beleuchtungsanlage mit T26-Leuchtstofflampen. Die vorrangigen Ziele für die Sanierung waren die Nachhaltigkeit und die Energieeffizienz. Als ideale Lösung präsentierte sich die DALI-dimmbare SCUBA LED IP 65 mit Anwesenheitssteuerung. So ermöglicht die breitstrahlenden Wannenleuchte nicht nur eine deutliche Reduktion des Energieverbrauchs, sondern leuchtet auch die Parkbuchten besser aus.

zumtobel.com/Industriebeleuchtung



APAG Parkhaus, Aachen | DE

Betreiber: Energieversorgungs- und Verkehrsgesellschaft Aachen | DE
Planung und Installation: Frings Elektro-Installationstechnik GmbH,
Alsdorf | DE
Lichtlösung: Wannenleuchte SCUBA LED IP65, Anwesenheits-
steuerung

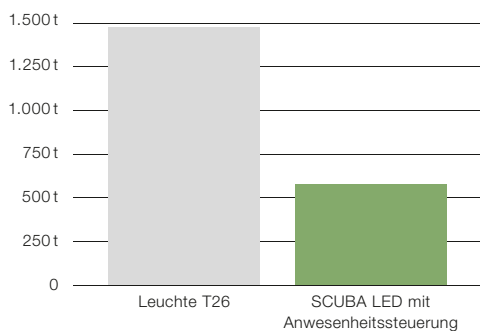
1. CO₂- und Kosteneffizienz

-59% CO₂

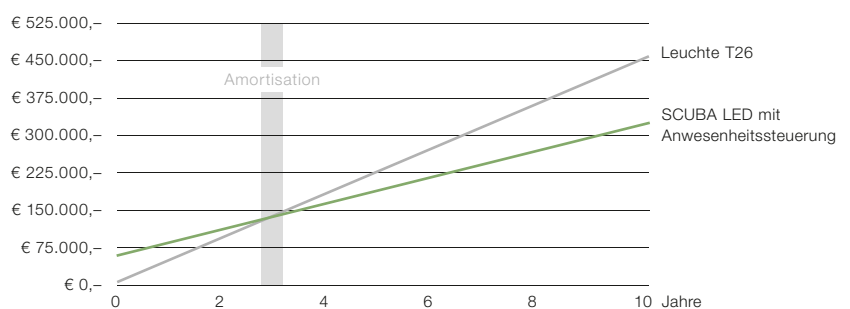
LED und Anwesenheitssteuerung senken den Verbrauch

Schon allein der Umstieg von den T26-Leuchtstofflampen mit 58 Watt und konventionellem Vorschaltgerät auf hochwertige LED-Technologie bewirkt eine Energieersparnis von 15 Prozent. Einen weiteren Beitrag zur Gesamteffizienz leistet die Dimmbarkeit der Wannenleuchte. Diese nutzt die Anwesenheitssteuerung aus, um das Lichtniveau auf 20 Prozent zu verringern, sobald die Präsenzmelder auf einem Parkdeck keine Aktivität erkennen. Fährt ein Auto in das Parkhaus ein oder betritt ein Passant das Parkdeck, so regelt sich die Beleuchtung wieder auf die für eine normgerechte Ausleuchtung notwendigen 80 Prozent hoch. Vor den Treppenhäusern reduziert sich das Lichtniveau bei Nicht-Nutzung auf 50 Prozent. Dank dieser funktionalen Kombination aus LED und Anwesenheitssteuerung wird für die nächsten zehn Jahre eine CO₂-Einsparung von 865 Tonnen erwartet.

CO₂-Ausstoß über die Lebenszeit (10 Jahre)



Amortisation 3 Jahre (Gesamtkosten)



2. Anpassungsfähigkeit

+30 %

Licht nur bei Bedarf

Das unterirdische Parkhaus ist 24 Stunden in Betrieb und komplett auf eine Versorgung mit Kunstlicht angewiesen. Trotz allen Bemühungen Energie zu sparen, hat die Sicherheit der Parkhaus-Nutzer erste Priorität. Daher ist es im Parkhaus niemals dunkel. Rund um die Uhr wird ein Lichtniveau von mindestens 20 Prozent angeboten, in den Zonen vor den Treppenhäusern werden die Leuchten bei Nicht-Nutzung lediglich auf 50 Prozent gedimmt. Sobald die Präsenzmelder eine Aktivität erkennen, werden die Leuchten auf 80 Prozent hochgefahren. Durchfahrten und Treppenhaus bleiben durchgehend hell erleuchtet. So fühlen sich die Kunden jederzeit sicher und gut aufgehoben.

Leuchten und Anwesenheitssensoren auf Parkdeck 1



3. Produktivität

Die klassischen Kriterien zur Beurteilung der Produktivität sind in einem Parkhaus wenig relevant. Hier stehen der Komfort und das Sicherheitsgefühl im Mittelpunkt, dem im APAG Parkhaus in Aachen großer Stellenwert eingeräumt wurde.

Die SCUBA LED kombiniert ihre hohe Effizienz und Widerstandskraft mit hochwertiger Lichtqualität und einem homogenen Leuchtenbild. Die batwing-förmige Abstrahlcharakteristik sorgt für eine gleichmäßige Lichtverteilung, innenliegende Prismenstrukturen optimieren den Wirkungsgrad und minimieren die Blendung.

SCUBA LED: mit allen Wassern gewaschen



eco⁺

Die SCUBA LED trägt das Siegel für besonders ressourcenschonende Produkte. Informationen zu eco+ finden Sie unter zumtobel.com/eco

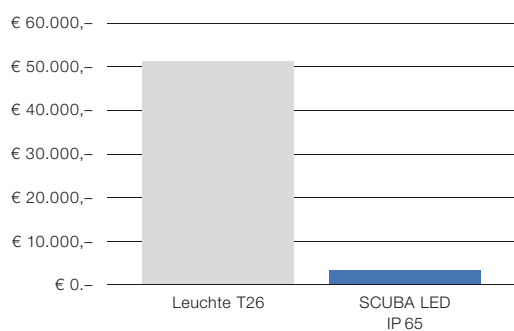
4. Zuverlässigkeit

+50 %

Lange Lebensdauer trotz harten Umgebungsbedingungen

Ein Parkhaus stellt hohe Ansprüche an die Widerstandskraft einer Leuchte. Die Verschmutzung ist hoch, einfahrende Autos und regennasse Personen bringen viel Nässe in die Parkdecks. Das hohe Maß an Zuverlässigkeit wird bei APAG Aachen durch die besonderen Qualitäten der LED-Leuchte erreicht. Ihre lange Lebensdauer und die Schutzart IP65 senken die Wartungskosten für eine SCUBA LED auf ein Minimum. In der oftmals kühlen Umgebung punktet die LED gegenüber der T26-Leuchtstofflampe zudem mit höherem Lichtstrom und kürzeren Einschaltzeiten.

Wartungskosten über die Lebenszeit (10 Jahre)



IP 65



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 2601-0
F +43/(0)1/258 2601-82845
welcome@zumtobel.at
zumtobel.at

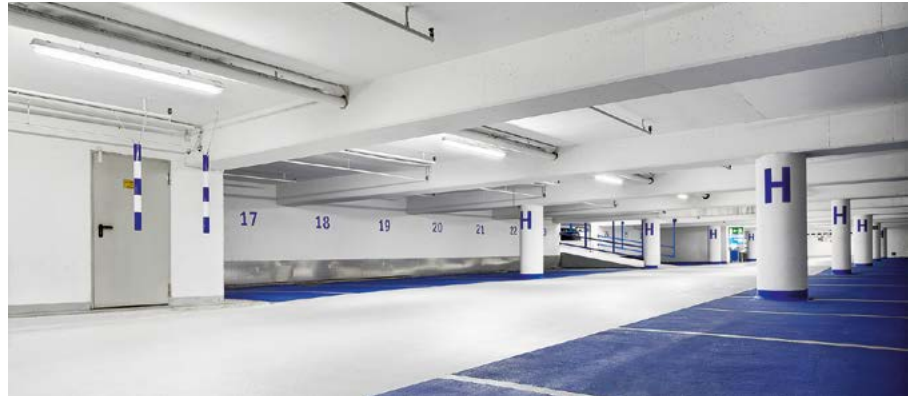
Schweiz

Zumtobel Licht AG
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
T +41/(0)44/305 3535
F +41/(0)44/305 3536
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.

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