

**THORN**  
LIGHTING



# AQUAFORCE PRO

Setzt neue Maßstäbe für staub- und feuchtigkeitsunempfindliche LED-Leuchten

# ENTWICKELT FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Sie müssen jeden Tag unterschiedliche Aufgaben bewältigen:  
komplizierte Installationen, anspruchsvolle Umgebungen, knappe Termine.  
Die neue IP66 Aquaforce Pro mit ihrem außerordentlich vielseitigen und  
widerstandsfähigem Konzept hilft Ihnen diese Situationen zu meistern.



Lagerhallen



Werkstattbereiche



Parkplätze



Nahrungsmittel-  
industrie



# DIE VIELSEITIGE LEUCHE

## DAMIT ES WEITERGEHT

Mit der neuen Aquaforce Pro können Sie sich auf beispiellose Leistung und Vielseitigkeit verlassen. Die Leuchte mit Schutzart IP66 ist in verschiedenen breit- und mittelbreitstrahlenden Lichtverteilungsoptionen erhältlich und für die Anwendung in Fabriken und Warenhäusern oder auf Parkplätzen bestens geeignet. Ihr Diffusor mit Prismenstruktur gewährleistet durch den Streulichteffekt beste Lichtqualität und wurde auf die neue DIN 67528 für die Beleuchtung von Parkhäusern und Tiefgaragen zugeschnitten. Aquaforce Pro ist außerdem DALI-dimmbar und verfügt über eine integrierte Korridorfunktion: Licht wird durch einen Bewegungsmelder gedimmt und ausgeschaltet, wenn Durchgangsbereiche nicht benutzt werden.



## INTELLIGENTE LICHTVERTEILUNG

Modernste Lichttechnik: Eine Kombination von Prismen zur Lichtbrechung und -streuung verteilen das Licht in einem breiten Winkel. Die Beleuchtung ist homogen, ohne scharfe Ränder und weist einen hohen Grad an Lichtdurchdringung für maximale Effizienz auf.



### **Wandbefestigung erforderlich?**

Kein Problem. Aquaforce Pro eignet sich für die Wandmontage, sowohl vertikal als auch horizontal.

### **Besorgt über Schmutzansammlungen oder Temperaturschwankungen?**

Diese robuste, vollständig aus Polycarbonat (PC) gefertigte Leuchte hält Umgebungstemperaturen von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+45^{\circ}\text{C}$  Stand. Die Polymethylmethacrylat-Ausführung (PMMA) ist für chemische Beständigkeit, Schlagfestigkeit und UV-Beständigkeit bei Umgebungstemperaturen von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+35^{\circ}\text{C}$  ausgelegt.

Die praktische Tropfkante vermeidet Staubablagerung auf der Leuchtenoberfläche. Es gibt LED-Leuchten, deren Leuchtleistung noch heute nicht der Leistung vergleichbarer, herkömmlicher Produkte entspricht. Aquaforce Pro eignet sich ausgezeichnet für Nachrüstungs- und Sanierungsprojekte. Und mit einer Lichtausbeute von 144 lm/W sind bedeutende Energieeinsparungen möglich.



## EINFACHE MONTAGE

Aquaforce Pro ist leicht und lässt sich einfach installieren, verwenden und warten. Technische Besonderheiten wie die Befestigungsschienen, das EasyClick-System für Diffusoren oder der Zehnfachkabelanschluss erleichtern Ihnen die Arbeit bei der Bewältigung unerwarteter Probleme, die vor Ort auftreten können. Zusätzlich ermöglicht Aquaforce Pro eine werkzeuglose Installation auf Tragschienen.

### Einfache Installation



Positionierung



Befestigung



Montageschieber



EasyClick

# AQUAFORCE PRO

## ZWEI MATERIALIEN

**PC:** UV-beständig und hohe Schlagfestigkeit; chemische Beständigkeit gegen Alkohol, Ethanol und Wasser.

**PMMA:** Hohe Lichtdurchlässigkeit; beständig gegen Stöße, Witterungseinflüsse und UV-Strahlung; minimiertes Spannungsrisisrisiko; chemische Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Säuren.

## ZWEI LÄNGEN

1100 mm oder 1600 mm.

## TROPFKANTEN-EFFEKT

Einzigtartiges Design mit Tropfkanten-Effekt, das Schmutzansammlung auf der Leuchtenoberfläche verhindert.



**-20 BIS +45°C (PC)**  
**-10 BIS +35°C (PMMA)**

Betriebstemperaturen.

## SENSORSTEUERUNG



Integrierter Anwesenheitsdetektor und RF-Modul für die drahtlose Verbindung von Leuchten. Mikrowellen-Präsenzdetektor, Radiofrequenz-Module (RF-Module) und Bluetooth® Mesh-Module (bmLINK) für die drahtlose Kommunikation.

## EASYCLICK

Patentierter Schnappverschluss ohne Clips der die Montage des Diffusors vereinfacht.



## QUICK-CONNECT

Ausgestattet mit einem elektrischen Schnellanschluss.  
(Nur PC-Version)

### EINFACHE MONTAGE

Lange Montagesschieber für erhöhte Flexibilität.



### SCHRAUBLOSE ANSCHLUSSKLEMME

Für zeitsparende Montage.



### BOHRLÖCHER FÜR KABELINFÜHRUNGEN

10 Kabeleintrittsoptionen an 5 verschiedenen Positionen für Durchgangsverdrahtung.



# bmLINK – INTELLIGENTE KONNEKTIVITÄT

Dank des integrierten Bluetooth® Mesh-Moduls (bmLINK) können Sie nun Beleuchtungskörper drahtlos oder in Gruppen miteinander verbinden. Sie lassen sich auch an ein zentrales LITECOM-Steuerungssystem anschließen. Aquaforce Pro kann einzeln oder in Gruppen durch Anwesenheits- oder Lichtsensoren gesteuert werden. Zur einfachen Steuerung ohne zusätzliche Verkabelung können die Leuchten sogar drahtlos miteinander verbunden werden.



## KOMMUNIKATIV

Aquaforce Pro ermöglicht dank Bluetooth® Mesh eine drahtlose Kommunikation über bis zu 15 m zwischen den Leuchten. Die Leuchten können auch in Gruppen über eine unbegrenzte Entfernung miteinander verbunden werden.



## FLEXIBEL

Konfigurieren Sie Aquaforce Pro bequem von Ihrem Smartphone aus über eine passwortgeschützte Bluetooth®-Verbindung. Mit bmLINK können Sie verschiedene Lichtprofile definieren, sowohl einzeln als auch als Gruppe.

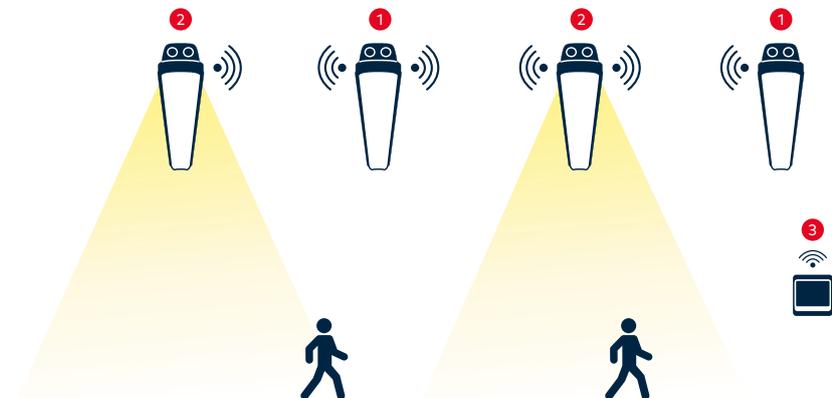


## ADAPTIV

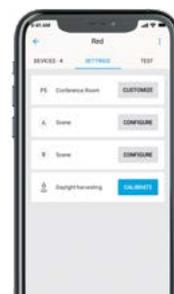
Aquaforce Pro ist auch mit einem Sensor erhältlich, der bei Montagehöhe von 3m Bewegungen in einem Umkreis von 7,5m erfasst. Durch Anpassung der Empfindlichkeit wird auch der Erfassungsbereich angepasst.

## DRAHTLOSE NUTZUNG

Aquaforce Pro BM ist mit einem Bluetooth® Mesh-Modul (bmLINK) für eine nahtlose, drahtlose Verbindung ausgestattet. Aquaforce Pro MWBM verfügt außerdem über einen anpassungsfähigen Anwesenheitssensor, der Bewegungen in der Nähe erkennt. Wenn ein Sensor Bewegung meldet, wird die gesamte Zone auf die vordefinierten Stufen eingestellt. Die Inbetriebnahme und Konfiguration sind einfach über die iOS-App möglich. Die Anbindung an eine zentrale LITECOM-Steuerung ist ebenfalls über das bmLINK-Sendermodul möglich.



- 1 Aquaforce Pro BM (mit bmLINK)
- 2 Aquaforce Pro MWBM (mit bmLINK und Mikrowellen-Präsenzsensoren)
- 3 Batteriebetriebener, drahtloser Druckknopf



Laden Sie die kostenlose **bmLINK** Tool-App von Zumtobel, einem Unternehmen der Zumtobel Group, herunter.



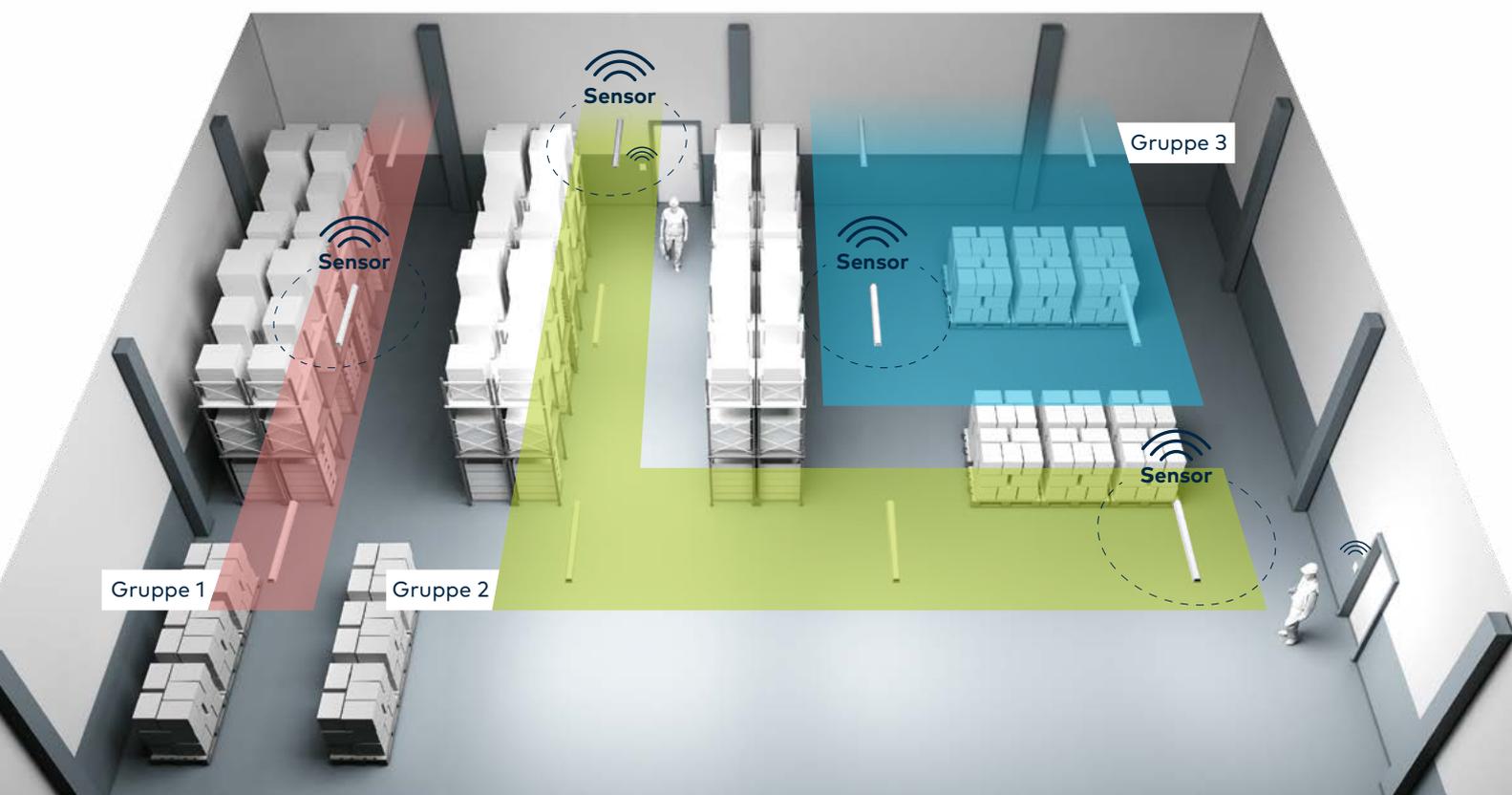
## ANWENDUNGSBEISPIEL

### RAUM

- 8x Aquaforce Pro BM, (mit bmLINK)
- 4x Aquaforce Pro MWBM, (mit bmLINK und Mikrowellen-Präsenzsensoren)
- 1x Funkzone mit 3 Leuchtengruppen
- 2x Drahtlose Drucktaster

### LICHTLÖSUNG

- Im Falle einer erkannten Bewegung schaltet sich die Leuchtengruppe ein.
- Alle Leuchten können mit einem drahtlosen Druckknopf manuell ein- und ausgeschaltet oder durch langes Drücken gedimmt werden.



# ÜBERBLICK ÜBER DIE CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

	PC	PMMA		PC	PMMA
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	■	■	Kochsalzlösung	■	■
Ammoniak <25%	—	■	Kohlendioxid, gasförmig	■	■
Anilin	—	—	Kohlenmonoxid, gasförmig	■	■
Aromatische Kohlenwasserstoffe	—	—	Kresol	—	—
Azeton	—	—	Meerwasser	■	■
Äther	—	—	Methanol	—	—
Benzin (Waschbenzin)	■	■	Methylenchlorid	—	—
Benzol	—	■	Natronlauge <10%	—	■
Bier	■	■	Normalbenzin	—	—
Blut	■	■	Petroläther	□	■
Bromsäure	—	—	Phenol	—	—
Chlor (Konzentration in der Luft in geschlossenen Bädern)	□	□	Pyridin	—	—
Chloroform	—	—	Salpetersäure <20%	—	—
Chlorphenol	—	—	Salpetersäure >10% <20%	□	■
Dieseldieselkraftstoff	—	—	Salpetersäure bis zu 10%	■	■
Dioxan	—	—	Salzsäure (HCL) <10%	■	■
Essigsäure <10%	■	■	Salzsäure (HCL) >10% <20%	■	■
Essigsäure >10%	—	□	Schwefelsäure (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) <30%	■	■
Ethanol <30%	■	□	Schwefelsäure (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) >30% <50%	■	—
Ethanol >30%	■	—	Schwefelsäure (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) >50%	—	—
Ethylacetat	—	—	Schwefelwasserstoff	—	—
Fette: mineralisch	—	■	Seifenlauge	■	■
Fette: pflanzlich	—	■	Soda (Natriumkarbonat)	■	■
Fette: tierisch	—	■	Terpentin	■	■
Glykol	■	■	Tetrachlorkohlenstoff	—	■
Glyzerin	□	■	Trichlorethan	—	—
Heizöl	—	—	Toluol	—	—
Isopropylalkohol	■	—	Wasser bis zu 60°C	■	■
Kaliumhydroxid <30%	—	■	Wasserstoffperoxid <10%	■	■
Kalkmilch	□	■	Wasserstoffperoxid >10% <30%	■	■
Ketone	—	—	Xylol	—	—

## REINIGUNGS-, DESINFEKTIONS- UND KÜHLMITTEL

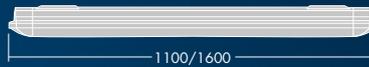
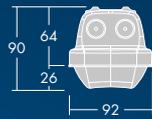
	PC	PMMA
ACMOSIL 37-5504	—	—
GORAPUR LI 2920-40 E	—	—
Kühlmittel QUAKERCOOL 7200 HBF	—	□
Kühlmittel QUAKERCOOL 7200 BFF	—	□
Kühlmittel QUAKERCOOL 7100 HD	—	□
MV Quartacid plus von Schülke	■	■
MV Quartasept plus von Schülke	□	■
MV perform classic alcohol IPA von Schülke	■	■
P3-topactive OKTO (Desinfektionsmittel; saure Lösung mit Peroxid) von ECOLAB	□	■
P3-topax 66 (Reiniger/Desinfektionsmittel; alkalisch mit Chlor) von ECOLAB	—	■
P3-topactive 200 (Reiniger, alkalisch mit Tensid) von ECOLAB	□	■
P3-topactive 500 (Reiniger, saure Lösung mit Tensid) von ECOLAB	□	■
P3-topax 990 (neutrales Desinfektionsmittel; basisches Alkylaminacetat) von ECOLAB	□	■
PU-5408H, PU-1706M, PU-5421H, PU-4111M von Chem-Trend	—	—
PU-HS-Antiblock 6291/21, A-PU-Antiblock 6/428-5 von Bomix	—	—

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Unsere Empfehlungen hinsichtlich der chemischen Beständigkeit der Materialien basieren auf Informationen der Materiallieferanten, sorgfältiger Prüfung verfügbarer veröffentlichter Dokumente und unserer Erfahrung mit verschiedenen Industrieanwendungen. Da die Beständigkeit der Metalle, Kunststoffe und Elastomere durch die Konzentration, Temperatur, verschiedene Chemikalien und andere Faktoren beeinträchtigt werden kann, ist das obige Datenblatt als allgemeiner Leitfaden und nicht als uneingeschränkte Garantie zu betrachten. Letztendlich muss die Tauglichkeit der Leuchten in verschiedenen Lösungen und Anwendungen durch die Kunden beurteilt werden.

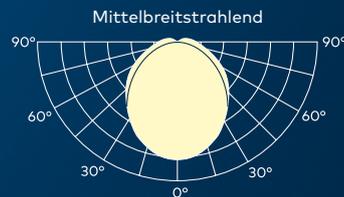
■ beständig □ bedingt beständig — nicht beständig

ENTDECKEN SIE

# AQUAFORCE PRO



	PC	PMMA
	2900 lm, 4300 lm, 5200 lm, 6400 lm, 8000 lm	
	Bis zu 144 lm/W	Bis zu 141lm/W
	3000K 4000K	
<b>CRI</b>	80	
<b>UGR</b>	<25	
	IP66	
	IK08	IK03
	-20 bis +45°C	-10 bis +35°C
	50000 Std. L90 bei 25°C	



Schaltbar, DALI, drahtlose Funksteuerung (RF), Bluetooth® Mesh Wireless (bmLINK), Mikrowellen-Präsenzsensor (MWS), Mikrowellen-Präsenzsensor, Korridor-Funktion (MWCF), Mikrowellen-Präsenzsensor, Funksteuerung (MWRf), Bluetooth® Mesh Wireless (bmLINK) und Mikrowellen-Präsenzsensor (MWBM)



E3, E3D, E3DUK



# KONTAKTIEREN SIE UNS

[thornlighting.at/kontakt](https://thornlighting.at/kontakt) [thornlighting.ch/kontakt](https://thornlighting.ch/kontakt) [thornlighting.de/kontakt](https://thornlighting.de/kontakt)  
[www.thornlighting.de/AQUP](https://www.thornlighting.de/AQUP)



5 JAHRE  
GARANTIE

Als weltweit führender Leuchtenhersteller gewährt Thorn Lighting fünf Jahre Garantie auf die gesamte Produktpalette in allen europäischen Ländern.  
[thornlighting.at/garantie](https://thornlighting.at/garantie)  
[thornlighting.ch/garantie](https://thornlighting.ch/garantie)  
[thornlighting.de/garantie](https://thornlighting.de/garantie)

Thorn Lighting entwickelt und verbessert ständig seine Produkte. Alle Beschreibungen, Abbildungen, Zeichnungen und technischen Daten in dieser Publikation stellen nur allgemeine Angaben dar und sind kein Vertragsbestandteil. Änderungen der technischen Daten ohne vorherige oder öffentliche Ankündigung sind vorbehalten. Alle vom Unternehmen gelieferten Waren werden zu den Allgemeinen Verkaufsbedingungen des Unternehmens geliefert, von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist. Sofern nicht anders ausgewiesen sind alle Maße in Millimetern und Gewichte in Kilogramm angegeben.  
11/2020 (DACH)

**WE  
MAKE  
LIGHT  
WORK**