

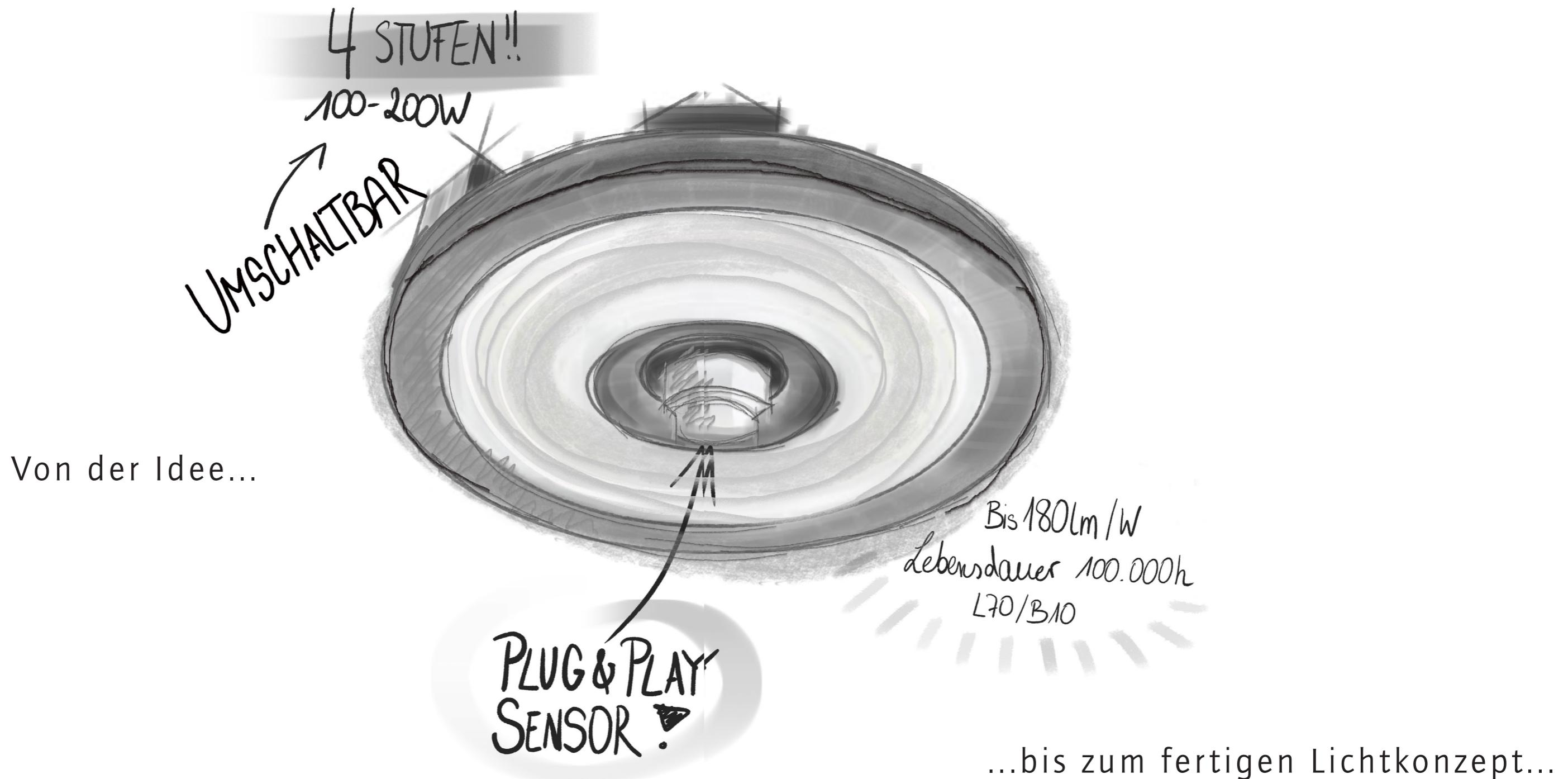


LED

INDUSTRIEBELEUCHTUNG

argon
lighting

Licht für Produktivität und Sicherheit!



DESIGN - HOCHWERTIGE MATERIALIEN - DURCHDACHTE - LICHTKONZEPTE - KLARE FORMEN - UNSERE PASSION

INDUSTRIELEUCHTEN FÜR MAXIMALE SICHERHEIT UND ZUVERLÄSSIGE ARBEITSPROZESSE

LICHTLÖSUNGEN, DIE INDUSTRIELLE ARBEITSPROZESSE UNTERSTÜTZEN UND NORMANFORDERUNGEN ZUVERLÄSSIG ERFÜLLEN.

Moderne Industriebeleuchtung bildet einen wesentlichen Bestandteil effizienter, sicherer und ergonomischer Arbeitsumgebungen. Sie unterstützt visuelle Aufgaben, steigert die Produktivität und trägt zur Sicherheitsoptimierung bei.

ANFORDERUNGEN AN MODERNE INDUSTRIELEUCHTEN

Industrielle Beleuchtung muss eine Vielzahl technischer und sicherheitsrelevanter Anforderungen erfüllen, damit Arbeitsprozesse zuverlässig, ergonomisch und normgerecht unterstützt werden. Neben den grundlegenden Parametern wie Beleuchtungsstärke, Gleichmäßigkeit und Farbwiedergabe spielen auch bau- und sicherheitstechnische Aspekte eine zentrale Rolle.

Ein wesentlicher Faktor ist die **Schutzart (IP-Schutz)**, die angibt, wie gut eine Leuchte gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit geschützt ist. In industriellen Umgebungen kommen häufig hohe IP-Schutzarten wie IP54, IP65 oder IP66 zum Einsatz, beispielsweise in Bereichen mit starkem Staubaufkommen, Feuchtigkeit oder Reinigungsprozessen. Eine geeignete Schutzart gewährleistet die Funktionsfähigkeit und Langlebigkeit der Beleuchtungsanlage auch unter harschen Umgebungsbedingungen.

Zusätzlich spielt der **Schlagschutz (IK-Klassifizierung)** eine wichtige Rolle. Er beschreibt die Widerstandsfähigkeit der Leuchte gegen mechanische Einwirkungen, wie Stöße oder Aufpralle, die in Produktions- oder Logistikbereichen häufig vorkommen können. Leuchten mit hoher IK-Klasse – beispielsweise IK08 oder IK10 – bieten eine erhöhte Robustheit und sind besonders für Umgebungen geeignet, in denen mechanische Belastungen zu erwarten sind.

Auch die Lichtstärken müssen je nach Tätigkeit den normativen Vorgaben entsprechen. Die DIN EN 12464-1 definiert für industrielle Arbeitsplätze klare Mindestbeleuchtungsstärken, die sowohl die Sicherheit als auch die Präzision visueller Aufgaben sicherstellen. Während einfache Tätigkeiten im Lagerbereich Beleuchtungsstärken ab 100 lx erfordern, sind für Montagearbeiten 300 lx und für Feinmontage oder Prüfaufgaben Werte von 500 bis 1.000 lx notwendig. Diese Anforderungen gewährleisten eine optimale visuelle Wahrnehmung und reduzieren gleichzeitig das Risiko von Fehlern und Arbeitsunfälle.



Eine hochwertige Beleuchtung in industriellen Bereichen erfordert eine normgerechte Auslegung gemäß DIN EN 12464-1. Entscheidend sind ausreichende Beleuchtungsstärken, gleichmäßige Ausleuchtung, geringe Blendung sowie eine optimale Farbwiedergabe. Moderne LED-Systeme ermöglichen energieeffiziente Lösungen mit hoher Lichtqualität.

Eine effiziente Beleuchtung senkt nicht nur drastisch Ihre Energiekosten (bis zu 80%), sondern reduziert auch den Wartungsaufwand auf ein Minimum. Mit einer Lebensdauer, die die traditioneller Systeme um ein Vielfaches übersteigt, amortisiert sich Ihre Investition in LED-Technologie oft schon nach kurzer Zeit. Gleichzeitig trägt der hohe Farbwiedergabeindex zu sichereren und produktiveren Arbeitsplätzen bei, indem Farben und Kontraste besser erkannt werden können.

FESTSTOFFE

Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern Ø > 2,5 mm
Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern Ø > 1 mm
Schutz gegen Staubablagerungen
Schutz gegen Eindringen von Staub

3
4
5
6

IP
65
STAUB WASSER

FLÜSSIGKEITEN

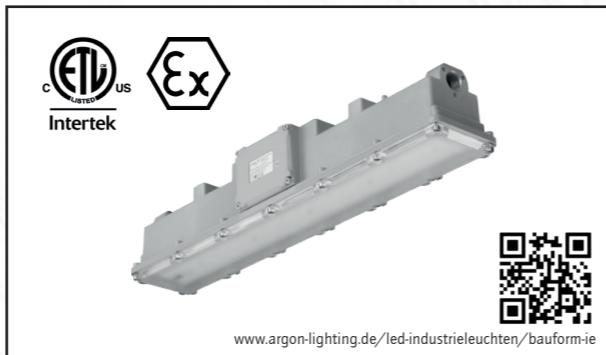
Schutz gegen schräg (bis 15°) fallendem Tropfwasser	2
Schutz gegen Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte	3
Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen	4
Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen	5
Schutz gegen starken Wasserstrahl	6
Schutz gegen zeitweises Eintauchen ins Wasser Bis zu 1 Meter während 30 Minuten	7
Schutz gegen andauerndes Untertauchen Bis zu 1 Meter während 1 Stunde	8
Schutz gegen Wasser mit hohem Druck und hohen Temperaturen	9

IK10
Schlagschutz

Extrem Robust



BAUFORM FL70



BAUFORM IE



BAUFORM FL16



BAUFORM FE



BAUFORM HT4



BAUFORM HT50



BAUFORM FL18



BAUFORM HT95

BELEUCHTUNGSSTÄRKEN NACH ANWENDUNGSBEREICHEN

Anwendung	Beleuchtungsstärke (lx)
Lagerbereich ohne Sehaufgabe	100
Lagerbereich mit Sehaufgabe	200
Montage	300
Feinmontage	500
Produktion	300
Prüfung / Qualitätskontrolle	1000

PRAXISBEISPIEL MONTAGEHALLE



Moderne Lichtsteuerungssysteme ermöglichen eine intelligente Anpassung der Beleuchtung in Abhängigkeit von Präsenz, Tageslichtangebot und Nutzungsmustern. Durch den Einsatz von Präsenzmeldern, Helligkeitssensoren und automatisierten Dimmfunktionen lassen sich signifikante Energieeinsparungen erzielen, ohne den visuellen Komfort zu beeinträchtigen. In Industriehallen kann die Beleuchtung beispielsweise zonenbasiert geschaltet oder gedimmt werden, sodass nur tatsächlich genutzte Bereiche beleuchtet werden. Durch die Kombination von energieeffizienten LED-Systemen und moderner Sensorik sind Einsparungen von bis zu 80 Prozent gegenüber konventionellen Beleuchtungsanlagen möglich.



GESCHÄFTSADRESSE:

Zieglerstraße 19

33161 Hövelhof

Fon 05257.9 88 90-0

Fax 05257.9 88 90-45

E-Mail info@argon-lighting.de

Web www.argon-lighting.de