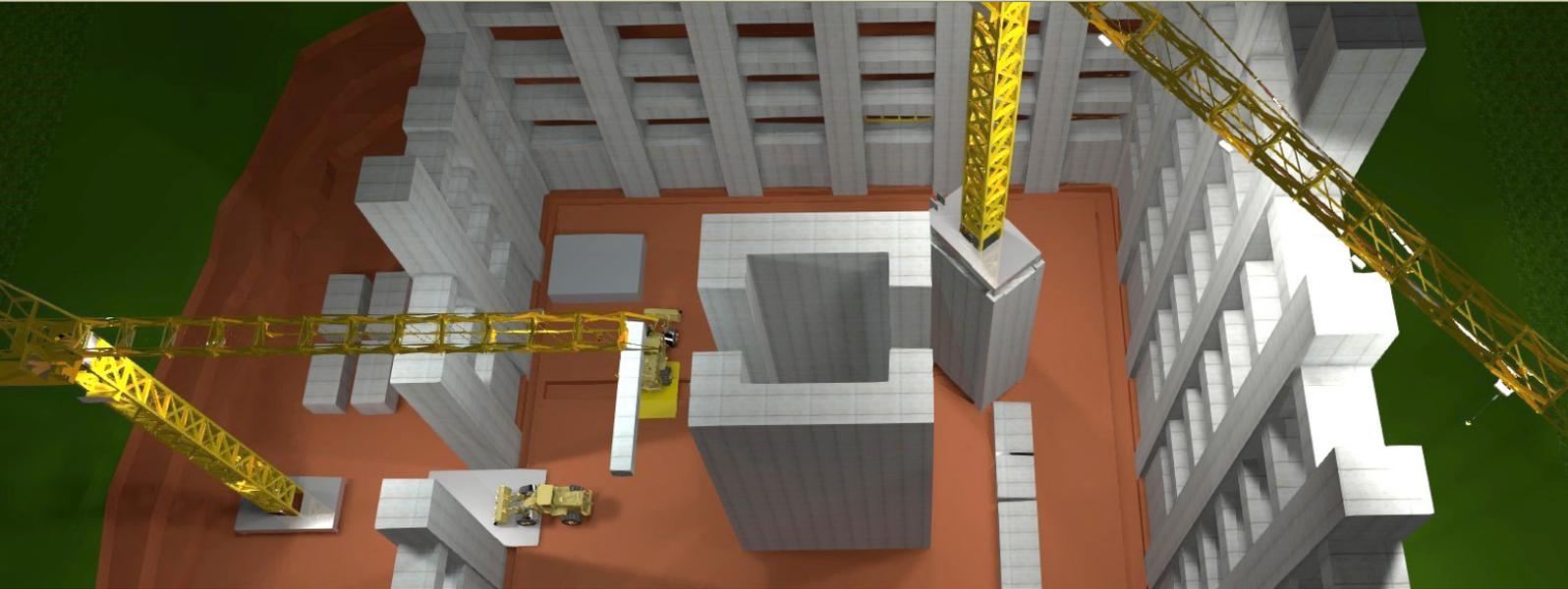




Wir sind heller®

LED  
Licht  
für Profis

## LED Lichtkonzept Baustellenbeleuchtung



Wird auf Baustellen auch in der Dämmerung beziehungsweise nachts gearbeitet - oder kann der Arbeitsbereich aufgrund fehlender Elektrik nicht ausreichend ausgeleuchtet werden, muss künstliche Beleuchtung eingesetzt werden.

### Beleuchtungsstärken

Zu beachten ist, dass jede Fläche gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollte. Bereiche, welche durch Mauern abgetrennt werden, sind als eigenständige Flächen zu betrachten.

Die DIN 12464 gibt Richtwerte für die Allgemeinbeleuchtung auf Baustellen vor:

#### Allgemein:

Hochbau	20
Tiefbau	20
Stahl- und Metallbau	20
Gleisbau	50
Tunnelbau	60
Sanitär- und Sozialräume	200
Büro	500

#### Teilflächen

Holzbearbeitung	500
Grobe Montage	
Erdarbeiten, Lager	50
Mittelfein	
Maurer, Schal und Installation	100
Fein	
Anspruchsvolle Montagen	200

Eine Abweichung von diesen Werten kann zu erhöhter Unfallgefahr führen. Hinzu kommt, dass schlechte Sicht den Arbeitsablauf stört. So passieren mehr Fehler und die Arbeit dauert wesentlich länger.

### Anforderungen an die Beleuchtung

- Die Leuchten sollten wenigstens gegen Spritzwasser geschützt sein (IP23), besser noch gegen das Eindringen von Schmutz und Wasser mit IP65.
- Eine mobile Installation zum Beispiel auf Stativen ist von Vorteil, da so auch im offenen Raum von einer höheren Montageposition beleuchtet werden und die Position der Leuchten den Arbeitsabläufen angepasst werden kann.
- Meist ist eine Beleuchtung mit nur einer Lichtquelle nicht sinnvoll, da man den Arbeitsbereich so oft selber verschattet. In diesen Fällen sollte der Bereich von mindestens 2 Strahlern aus unterschiedlichen Winkeln beleuchtet werden.
- Die Leuchten sollten bei geringerer Montagehöhe breiter abstrahlen, bei höherer Montageposition z.B. von einem Turmkran mit einem Abstrahlwinkel von 60°, oder 40° bei Höhen von 20 m und mehr.
- Der Farbwiedergabeindex muss so hoch gewählt werden, dass Warnschilder gut erkennbar bleiben. Eine Farbwiedergabe von CRI >70 Ra sollte gegeben sein.
- Die Verkabelung aller Leuchten ist so zu verlegen, dass diese keine Gefahrenquelle darstellen und durch schweres Arbeitsgerät nicht beschädigt werden kann.
- Die Strahler selber müssen separat gegen ein Herunterfallen gesichert werden. Dies ist besonders wichtig bei der Montage in größeren Höhen (zum Beispiel Kran etc.)

### Realisierung

Die Beleuchtungsstärke von ca. **50 Lux** wird zum Beispiel mit 4 Stück MH7 Strahler, montiert an einem Kran in 45 Metern Höhe erreicht. Je nach erforderlicher Beleuchtungsstärke kann die Anzahl entsprechend angepasst werden. Bei einer Montagehöhe von ca. 25 m reichen schon geringere Leistungen ab einem MH4. Der Vorteil von mehreren Strahlern liegt hier in der geringeren Verschattung im Arbeitsbereich.

Für die Ausleuchtung sehr großer Flächen wie z.B. Großbaustellen auf Autobahnen bietet sich eine Powerdisc an, die den Arbeitsbereich breit und gleichmäßig ausleuchtet. Kleinere Arbeitsleuchten wie der Future Ball leuchten gezielt Bereiche aus, die von den Flächenstrahlern nicht erreicht werden.

WSH GmbH

Dörspestraße 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@Wirsindheller.de | www.wirsindheller.de



Wir sind heller®

LED  
Licht  
für Profis

## LED Lichtkonzept Baustellenbeleuchtung



### Diese Komponenten brauchen Sie:

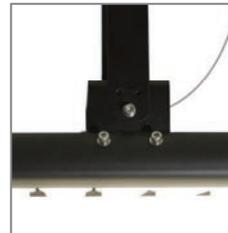
#### Kranmontage



**LED Strahler MH Serie**  
HS-1MH207-60-53  
7 Module, 280W  
40° Abstrahlwinkel  
45 Meter Höhe 50 Lux



**LED Strahler MH Serie**  
HS-1MH204-60-53  
4 Module, 160W  
60° Abstrahlwinkel  
25 Meter Höhe 50 Lux



**Sicherungsbefestigung für MH Serie**  
HS-MH-Sicherung  
Zusätzliche Sicherungsabhängung und  
Schraubensicherung

#### Stativleuchte



**LED Flächenstrahler Powerdisk**  
PB-AL-SL-400-v  
400W,  
180° Abstrahlwinkel

#### Mobile Arbeitsleuchte



**LED Arbeitsleuchte Future Ball**  
1PB-AL-FB-20-v  
20W,  
180° Abstrahlwinkel

WSH GmbH

Dörspestraße 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@Wirsindheller.de | www.wirsindheller.de