

Kraft Curing Systems GmbH, 49699 Lindern, Deutschland

# Betonwerk Lintel: Ein Unternehmen mit Tradition und Innovation setzt auf moderne Härtetechnik

■ Sönke Tunn, Kraft Curing Systems GmbH, Deutschland

Inmitten der malerischen Landschaft des Weserberglands, unweit der Porta Westfalica, liegt das Betonwerk Lintel GmbH & Co. KG. Das Unternehmen produziert Betonsteine, Platten und andere Betonprodukte in Nordwestdeutschland. Um den steigenden Anforderungen der Kunden gerecht zu werden und die Produktionsprozesse weiter zu optimieren, hat das Unternehmen vor kurzem in eine neue Produktionslinie investiert. Die neue Linie ist mit modernster Technik ausgestattet und ermöglicht es dem Unternehmen, noch effizienter und qualitativ hochwertiger zu produzieren. Als Ergänzung zur neuen Produktionslinie hat die Betonwerk Lintel GmbH & Co. KG außerdem eine moderne Härtekammer der Kraft Curing Systems GmbH installiert. Die Härtekammer sorgt für eine gleichmäßige und kontrollierte Aushärtung der Betonwaren, was zu einer verbesserten Qualität und Haltbarkeit der Produkte führt.

Die Härtekammer der Kraft Curing Systems GmbH wurde individuell auf die Anforderungen des Betonwerks Lintel angepasst. Die Kammer ist für eine optimale Aushärtung der Betonwaren mit einer Reihe von innovativen Funktionen ausgestattet. In der Härtekammer steht ebenfalls ein neues Re-

galsystem für die Lagerung der Betonprodukte. Das Regal verfügt über eine hochwertige Verzinkung, und die Konstruktion selbst dient gleichzeitig auch für die Verteilung der warmen Luft. Dieses Konzept wurde von Kraft Curing entwickelt und hat sich bereits mehrfach behauptet. Die warmen Stützen des Regalsystems, sowie die dadurch optimierte Luftverteilung, versorgen die gesamte Kammer mit gleichmäßiger Wärme und Feuchtigkeit. Das für den rauen Einsatz im Betonwerk ausgelegte System verhindert zusätzlich Korrosion an den Stützen des Regals.

Für die Erwärmung der Luft wurde eine 150 kW/h-Anlage gewählt, die mit einer Gesamtleistung von bis 35.000 m<sup>3</sup>/h die Kammer bei Bedarf mit Warmluft versorgt. Das Härtesystem nennt sich Quadrix und beschleunigt den Aushärtungsprozess durch die kontrollierte Zugabe von Wärme und Feuchtigkeit. Speziell für den Einsatz entwickelte Radiallüfter aus Aluminium und ein Wärmetauscher aus Edelstahl erlauben es dem System, ebenfalls mit hoher Feuchtigkeit zu arbeiten. Die Systeme wurden speziell für den Einsatz in Betonwerken optimiert und das Edelstahl-Innengehäuse zusätzlich isoliert, um Wärmeverluste deutlich zu reduzieren.



Die Lintel Gruppe setzt auf Härtetechnik der Kraft Curing Systems GmbH.



Das Härteregal dient gleichzeitig zur Verteilung der Warmluft.

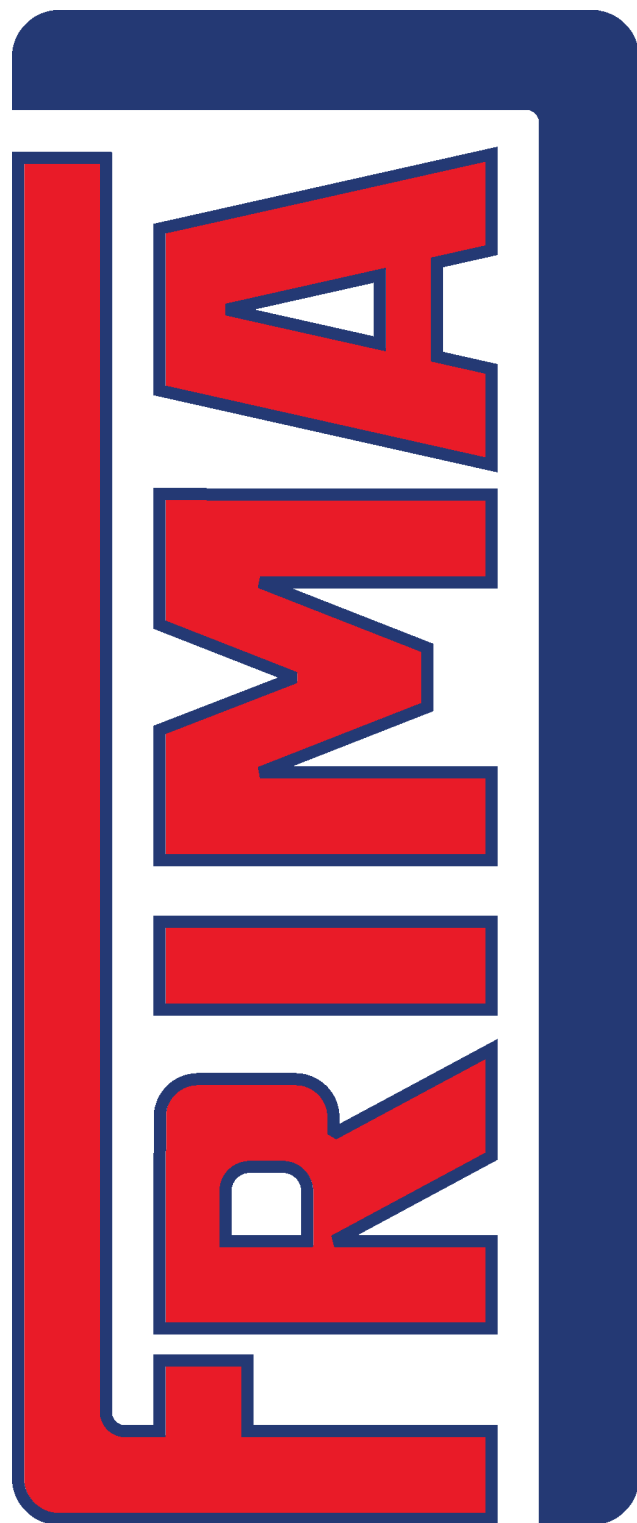


*Das Härtesystem Quadrix beschleunigt den Aushärtungsprozess durch die kontrollierte Zugabe von Wärme und Feuchtigkeit.*

Die warme, bzw. auch feuchte Luft wird über insgesamt sieben Verteilleitungen und 118 Auslässe in der Kammer verteilt und oberhalb von insgesamt 104 Punkten wieder angesaugt. Diese Auslegung stellt den gewünschten Austausch von Luft sicher und sorgt für Gleichmäßigkeit innerhalb der gesamten Härteumgebung.

Zusätzlich ist eine Warmluftverteilung im Bereich der Schiebebühne installiert worden. Gerade auch dieser Bereich unterliegt einer sehr dynamischen Luftströmung und sollte ebenfalls warmgehalten werden, um Kondenswasserbildung zu verhindern. Die sich hier befindlichen Rohre wurden entlang des Sockels installiert und mit Fallleitungen bis zum Boden geführt. Selbst mit Temperaturen von über 30° C und einer hohen Feuchtigkeit von 85 % und mehr, bleibt der Boden in diesem Bereich trocken. Die im Schiebebühnengang-Bereich installierten Lüfter unterstützen bei der Verteilung der warmen Luft.

Die Kraft Curing Systems GmbH hat sich nach bisherigen Erfahrungswerten von den am Markt befindlichen recht einfachen Absaugungen verabschiedet und sich für die zentralisierte Absaugung in Härtekammern entschieden. Das sorgt für deutlich mehr Gleichmäßigkeit und eröffnet ebenfalls die Möglichkeit, später das System mit einer Wärmerückgewinnung zu versehen. Eine Wärmerückgewinnung kann gerade dann viel Geld sparen, wenn die Feuchtigkeitsentwicklung in der Kammer sehr stark ist und oft abgesaugt werden muss.



**Menschen  
machen  
Maschinen.**



Die Nachrüstung eines solchen Systems ist bei dem in Porta Westfalica installierten System kein Problem und wurde bei der Konzeption der Anlage berücksichtigt.

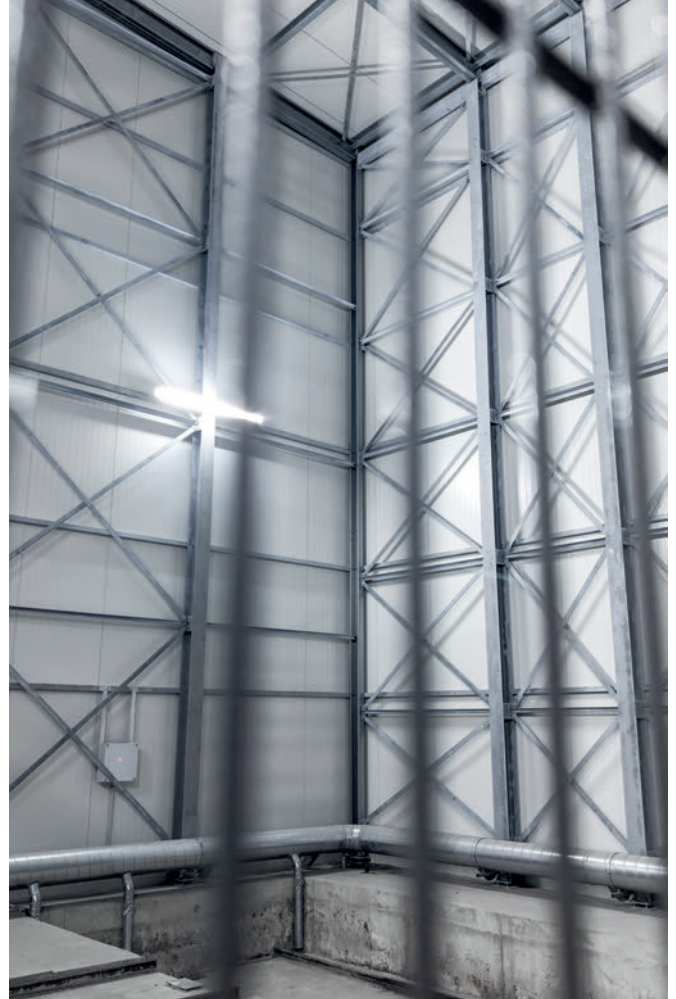
Steuern kann der Kunde die Härtekammer und alle dafür vorgesehenen Komponenten über eine Siemens S7-Steuerung. Die dort installierte Software AutoCure zeigt nicht nur Trendkurven an und speichert diese für einen kurzen Zeitraum. Sie ermöglicht es dem Kunden auch, über einen Fernzugriff die Werte der Kammer ständig im Auge zu behalten. Über einen Online-Zugang, dem Access Anywhere System, können die Mitarbeiter von Lintel Umstellungen an der Anlage, zusammen mit Kraft Curing Systems, schnell und unkompliziert vornehmen. Die in der Steuerung gespeicherten Werte können entweder exportiert oder mit einer zusätzlichen Software langfristig gespeichert und ausgewertet werden.

Der Aufbau der Härtekammer wurde komplett von der Kraft Curing Systems GmbH übernommen. Dabei wurde die ordentliche Isolierung der Härtekammer als ein wichtiger Bestandteil angesehen. Die Härtekammer wurde als eigenständiges Gebäude konzipiert und an das Hauptgebäude angeschlossen. Die Außenwände der Härtekammer sind mit einer hochwertigen Isolierung versehen, die eine Kondensatbildung innerhalb der Kammer verhindert. Die Isolierung der Härtekammer ist wichtig, da sie die Temperatur innerhalb der Kammer stabil hält und die Bildung von Kondenswasser verhindert. Kondensat kann zu Folgeschäden an den Betonwaren oder dem Regalsystem bzw. der gesamten Stahlstruktur im Kammerbereich führen.

Die Kraft Curing Systems GmbH hat die Härtekammer des Betonwerks Lintel im hinteren Bereich mit einem Sicherheitsgang versehen. Dieser Gang ermöglicht im Notfall einen schnellen und sicheren Ausstieg aus der Kammer. Er ist mit einer Fluchttür aus Edelstahl ausgestattet und der Gang selbst verfügt über eine Breite von 900 mm. Diese Breite ist ausreichend, um sich im Gang aufzuhalten, falls dies erforderlich sein sollte. Der Sicherheitsgang gewährleistet somit einen sicheren Fluchtweg aus der Härtekammer. Für die Kraft Curing Systems GmbH ist diese Sicherheitsfunktion ohne Ausweichen obligatorisch. Das Unternehmen legt großen Wert auf die Sicherheit im Kammerbereich.



Steuerung der Härtekammer mit Autocure-Software



Zusätzlich ist eine Warmluftverteilung im Bereich der Schiebebühne installiert worden.

Die Zusammenarbeit zwischen der Kraft Curing Systems und dem Betonwerk Lintel beim Kammerumbau verlief sehr gut. Beide Unternehmen konnten auf bereits jahrelange partnerschaftliche Zusammenarbeit zurückblicken, was sich in einem hohen Maß an Vertrauen und gegenseitigem Verständnis widerspiegelte. Die Planung und Umsetzung des Umbaus erfolgten in enger Abstimmung zwischen den beiden Unternehmen. Die Kraft Curing Systems GmbH brachte ihre Expertise im Bereich der Betonerhärtung ein und konnte so dem Betonwerk Lintel eine besonders geeignete Lösung für die Anforderungen des neuen Kammerbetriebs bieten. Die Um-



Härtekammer als freistehendes Gebäude und Fluchttür aus Edelstahl

setzung des Umbaus erfolgte termingerecht und innerhalb des geplanten Budgets. Die Betonwerk Lintel GmbH & Co. KG konnte den Betrieb der Kammer bereits Mitte 2023 aufnehmen.

Das Betonwerk Lintel ist sehr zufrieden mit der neuen Härtekammer. Die Kammer hat sich bereits bewährt und trägt zu einer verbesserten Qualität und Haltbarkeit der Produkte bei. Mit der Investition in die neue Produktionslinie und die Härtekammer ist das Betonwerk Lintel für die Zukunft gut aufgestellt. Das Unternehmen ist in der Lage, die steigenden Anforderungen der Kunden zu erfüllen und die Produktionsprozesse weiter zu optimieren. Dies wird dazu beitragen, das Unternehmen auch in den kommenden Jahren zu einem wichtigen Akteur in der Betonindustrie zu machen.

### Kraft Curing Systems GmbH – ein Spezialist für Härtetechnik

Die Kraft Curing Systems GmbH ist ein weltweit etabliertes Unternehmen im Bereich der Härtetechnik für Beton. Das Unternehmen wurde 1990 gegründet und hat seinen Sitz in Lindern (Oldenburg), Deutschland. Kraft Curing Systems bietet ein breites Spektrum an Härtesystemen für Beton an. Dazu gehören u.a. isolierte Härtekammern, Warmluftsysteme mit Feuchtigkeitzufuhr, Warmwasser-Härtesysteme und weitere innovative Technologien. Die Härtesysteme von Kraft Curing Systems zeichnen sich durch ihre hohe Qualität, Effizienz und Zuverlässigkeit aus. Das Unternehmen bietet seinen Kunden außerdem einen umfassenden Service und Support. ■



Kraft Curing ermöglicht allen Lesern der BWI den kostenlosen Download dieses Artikels im pdf-Format. Besuchen Sie die Webseite [www.cpi-worldwide.com/channels/kraft\\_curing](http://www.cpi-worldwide.com/channels/kraft_curing) oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone ein, um direkt auf diese Webseite zu gelangen.



#### WEITERE INFORMATIONEN



Betonwerk Lintel GmbH & Co. KG  
 Hausberger Straße 52, 32457 Porta Westfalica, Deutschland  
 T +49 571 975000  
[porta@lintel-gruppe.de](mailto:porta@lintel-gruppe.de)  
[www.lintel-gruppe.de](http://www.lintel-gruppe.de)



Kraft Curing Systems GmbH  
 Mühlenberg 2, 49699 Lindern, Deutschland  
 T +49 5957 96120  
[info@kraftcuring.com](mailto:info@kraftcuring.com)  
[www.kraftcuring.com](http://www.kraftcuring.com)

CREATIVITY



**Your choice for more.**  
 Seite an Seite mit Kreativität.

Vereinigen Sie Design und Funktion in Ihren individuellen Betonsteinsystemen. Wir bauen die Form um Ihren Stein.

Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir Ihr Produkt und prüfen alle technischen Aspekte für höchste Qualitätsstandards.

Unsere kreativsten Produktdesigner stehen hinter Ihrer Entwicklung.

Gute Formen machen gute Steine.



Find us at

