

Feuchteschäden vermeiden

Hochregallager sicher und wirtschaftlich entwässern

Bei Lagern genügt es häufig nicht, das Flachdach sicher zu entwässern. Oft ist auch dafür zu sorgen, dass sich kein Kondensat im Raum bildet, um Feuchteschäden zu vermeiden. Beim Medizintechnikhersteller B. Braun (Melsungen) wurde eine besonders wirtschaftliche Lösung realisiert.



Quelle: Lorowerk K. H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG

Ursprüngliche Entwässerung: eine Freispiegelströmung

Der Medizintechnikhersteller B. Braun vertreibt mit über 300 Tochtergesellschaften seine Produkte weltweit. Am Stammsitz in Melsungen (Hessen) fahren daher Lkw im Minutentakt ein und aus. Damit die Logistik reibungslos läuft, müssen auch die Hallen perfekt funktionieren – bis zur sicheren Dachentwässerung. Jetzt stand für ein 27 m hohes Hochregallager die Sanierung der Flachdachentwässerung an.

Der ausführende Betrieb EFS Haustechnik und Loro planten gemeinsam die Lage von Abläufen und Leitungen für das rund 7.800 m² große Dach. Auf Grundlage der DIN 1986-100 wurde unter Berücksichtigung von Regenspende und Abflussbeiwert die Berechnung der Haupt-Notentwässerung mit Blick auf Höhen, Längen und Flächen durchgeführt. Das Ergebnis ist ein wirtschaftlicherer Aufbau, bei dem jeder Strang zwölf Abläufe zusammenfasst. So genügen für 96 DN-70-Abläufe acht Stränge.

Gefällelose Entwässerung durch Druckströmung

Unter der Decke verbaut sind Loro Drainjet-Flachdach-Abläufe und Loro-X-Sammelleitungen. Um den Abfluss bei den Null-Gefälle-Strängen sicherzustellen, ist das System mit feuerverzink-

ten Stahlrohren als Druckströmung mit Unterdruck ausgeführt, einige Notabläufe sind mit Schleifen an den Strang angeschlossen. Die Falleitungen befinden sich am Ende der Halle und führen das Wasser innen an den Außenwänden gesammelt nach unten ab. Haupt- und Notentwässerung laufen unabhängig voneinander. Die Schnellablaufsysteme erreichen höhere Strömungsgeschwindigkeiten mit kleineren Rohrdurchmessern bei gleichzeitig höherer Abflussleistung und einem besseren Selbstreinigungseffekt. Die Lösung, mehrere Abläufe über eine Sammelleitung zu verbinden und an nur eine Falleitung anzuschließen, spart zudem Platz im Innenraum.

Kein Kondensat dank Dämmung

Um Kondensat an den Rohren zu verhindern, wurden die Stränge bauseits vollständig gedämmt. Aufgrund der komplexen Formen der Rohre ist das Dämmen echte Handarbeit: Nach der Installation der Rohre wurden die Stränge und alle Abzweige vor Ort mit einer Dämmung aus synthetischem Kautschuk versehen. Die Sanierung der Halle ist auch ein gutes Beispiel dafür, wie abgestimmte Logistik die Bauarbeiten vereinfacht. Die Lieferun-

Bautafel

Bauherr:

B. Braun, Melsungen

Ausführendes Unternehmen:

EFS Haustechnik, Kassel

Dachentwässerung:

Loro, Bad Gandersheim

Quelle: Lorowerk K. H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG



Quelle: Lorowerk K. H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG



Auf einer Dachfläche von rund 7.800 m² wurden 96 Drainjet-Abflüsse (DN 70) verbaut. Haupt- und Not-Entwässerung lassen sich einfach unterscheiden, da die Wehre der Notentwässerung mit oranger Haube einfach zu erkennen sind, die Abflüsse der Hauptentwässerung sind silberfarben.



Quelle: Lorowerk K. H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG

Die Dämmung der Rohre verhindert Kondensat und schützt die Produkte so vor Feuchteschäden. Gedämmt wurde individuell vor Ort. Links die bereits gedämmte Haupt-Entwässerung, rechts die noch ungedämmte Not-Entwässerung.



Quelle: Lorowerk K. H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG

Die Fallleitungen führen das Wasser gesammelt an der Hallenwand nach unten in die Kanalisation.

gen erfolgten maßgeschneidert und bedarfsgerecht: Zum notwendigen Zeitpunkt kam das Material jeweils für komplette Stränge nach Melsungen. „Unsere Maxime ist hohe Lieferfähigkeit mit hoher Verlässlichkeit, verbunden mit guter Erreichbarkeit und Flexibilität – das bewährt sich gerade bei großen Projekten, bei denen sich im Baustellenalltag immer wieder einmal etwas kurzfristig ändert“, zieht Loro-Außendienstler Bernd Skiba ein positives Resümee. „Guter Service spart Zeit und vermeidet Reibungsverluste“.



Eine Information der Lorowerk K. H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG, Bad Gandersheim

Firmenprofil siehe Seite 216