

LOGISTIK HEUTE EXTRA | **Logistikimmobilien**



Logistikzentrum im Doppelpack: Ingram Micro baut am Standort Straubing ein neues, 40.000 m² großes Lager (vorne).

Sicher ist sicher

Zu Letzteren zählt beispielsweise der Schutz vor Hochwasser. FM Global verfügt hier über Regionalkarten, auf denen das Risiko von 100-jährigen und 500-jährigen Hochwassern festgehalten ist. „Das Gelände des Logistikzentrums von Ingram Micro liegt in einer so genannten 100-jährigen Hochwasserzone. Das bedeutet, dass statistisch gesehen alle 100 Jahre ein Hochwasser das Gebäude überfluten könnte“, erklärt Bernd Adelung, zuständiger Projektgenieur bei FM Global. Der Industrieversicherer empfahl, das Baugelände so aufzuschütten, dass selbst ein 500-jähriges Hochwasser das Gebäude nicht gefährden würde.

Das Motto „Vorbeugen ist besser als Heilen“ hat der IT-Großhändler Ingram Micro Distribution GmbH, Dornach, bei der Erweiterung seines Logistikstandorts im niederbayerischen Straubing um eine neue, 40.000 m² große Halle, beherzigt. Denn das Unternehmen legte bei dem Bau seines neuen Lagers großen Wert auf eine sorgfältige Risikoprävention, um den späteren Betrieb etwa vor Feuer- oder Wasserschäden zu schützen. „Unser Geschäft wächst erfreulich, und damit steigt der Anspruch an unsere Logistikinfrastruktur“, erklärt Gerhard Schulz, Vorsitzender der Geschäftsführung bei der Ingram Micro Distribution GmbH. „Um unsere und die Ansprüche unserer Kunden an unsere Logistikinfrastruktur auch in Zukunft erfüllen zu können, ist eine Risikominimierung unerlässlich.“

Der IT-Distributor beschloss daher, seinen langjährigen Industrieversicherer FM

Risikomanagement Der IT-Distributor Ingram Micro erweitert sein Logistikzentrum im bayerischen Straubing. Eine ausführliche Risikoanalyse bildete die Grundlage für das Projekt.

Global Ltd., Frankfurt, bei der Bauplanung in das Risikomanagement mit einzubeziehen. Das Unternehmen hat sich auf die Analyse und Prävention von Risiken beim Bau von industriellen Immobilien spezialisiert. In einem ersten Schritt präsentierte Ingram Micro bereits Anfang des Jahres 2007 in einem ersten Abstimmungsgespräch mit FM Global das Konzept zur Erweiterung seines Distributionszentrums. Als Ergebnis dieses Gesprächs wurden sowohl für den baulichen- und anlagentechnischen Brandschutz als auch zum Schutz vor möglichen Elementarrisiken Maßnahmen definiert.

Gegenstand der Risikovorsorge von Ingram Micro war auch der Schutz vor Feuer. Zum vorbeugenden Brandschutz hat FM Global die zu verbauenden Materialien für die Dach- und Wandkonstruktionen nach Maßgabe der eigenen Datenblätter vorge schlagen. Selbst der Abstand der beiden Lagergebäude zueinander wurde unter Berücksichtigung des Brandschutzes gewählt. Die dort festgehaltenen Vorgaben sind wiederum abhängig von der Bauart des Gebäudes und der Brandlast im Inneren der Immobilie. Ziel ist es, im Falle eines unkontrollierten Vollbrandes einen Brandüberschlag auf das Nebengebäude zu verhindern.

Nicht Feuer und Flamme

Außerdem entwickelte FM Global die Auslegungsparameter für eine automatische Sprinkleranlage, die genau auf das geplante Objekt und die zu erwartenden Brandlasten abgestimmt wurde. In dem neuen Ingram-Micro-Lager wird eine Early-Suppression-Fast-Response-Sprinkleranlage nach der neuesten Technologie zum Einsatz kommen. Dieser Sprinkler typ ist auf eine sehr schnelle Aktivierung ausgelegt, um einen Entstehungsbrand bereits im Anfangsstadium rasch unterdrücken zu können.



Wird zum Schutz vor Hochwasser 1,5 bis 2 m aufgeschüttet: Das neue Lager von Ingram Micro.

Wichtig ist allerdings, bei der Installation auf einige Vorkehrungen zu achten. So dürfen Sprinklerdüsen später nicht durch Sprühbehinderungen wie Kabel oder Lampen blockiert werden. Bereits ein 20 mm großes Hindernis könnte die Wirkung eines ESFR Sprinklers wesentlich reduzieren. „Auf den Regalen sollte zudem möglichst auf offene Behälter verzichtet werden. Diese wirken im Brandfall als Auffangbecken für das Sprinklerwasser und vermeiden, dass es rechtzeitig an den Brandherd gelangt“, erklärt Adelung.

Außerdem muss die Sprinkleranlage installiert und funktionstüchtig sein, bevor die erste Brandlast in das Gebäude gebracht wird. Brandlasten sind nicht nur die einzulagernden Handelswaren, sondern schon die neuen Regale und deren Verpackungen. Wichtig ist auch ein ausreichender Abstand der Sprinklerdüsen von der Decke. Eine zu große Entfernung verlängert die Reaktionszeit des Sprinklers, wodurch sich

Der Weg zum sicheren Logistikzentrum

1. Beurteilung der Gefährdung durch Elementarrisiken (Hochwasser, Schnee, Wind, Oberflächenwasser)
2. Auswahl sicherer Konstruktionsmaterialien
3. Beachtung ausreichender baulicher Brandschutzmaßnahmen
4. Sorge für ausreichende und zuverlässige Wasserversorgung im Brandfall
5. Beachtung einer ausreichenden Gebäudetrennung
6. Unterstützung bei der Auslegung der Sprinkleranlage
7. Korrekte Installation der Sprinkleranlage
8. Regelmäßige Baustellenbegehungen
9. Einrichtung einer sicheren Außenlagerung
10. Sicherheitsmanagement in der Bauphase
11. Technische Beurteilung nach der Fertigstellung

Blick in das bestehende Ingram-Micro-Lager: Ähnlich wie dieses soll auch die neue Anlage ausgestattet werden.



ein Brand zu lange ungehemmt ausbreiten kann.

Neben dem Schutz vor Hochwasser und Feuer musste Ingram Micro bei den Planungen für das neue Lager auch eine adäquate Auslegung des Dachaufbaus hinsichtlich der Wind-, Schnee- und Regenlasten berücksichtigen. Hier sind die zu erwartenden Dachlasten sehr stark von regionalen Gegebenheiten abhängig. Auch hier wurden regionale Wetterdaten bei der Auslegung des Bauwerkes berücksichtigt. In Übereinstimmung mit europäischen Normen werden diese Wetterdaten basierend auf einer mittleren Wiederkehrperiode von 50 Jahren herangezogen. Diese angenommenen Höchstlasten muss die Dachkonstruktion mindestens aushalten können. Ein von FM Global zusammengestellter Bauteilekatalog, in dem eine Vielzahl geprüfter Baukomponenten enthalten ist, unterstützt die Planer bei der Auswahl der richtigen Komponenten.

Risikomanagement in jeder Projektphase

Grundsteinlegung für das neue Logistikzentrum war am 12. Dezember 2007. Nach Fertigstellung der Anlage im nächsten Jahr wird der IT-Distributor die 40.000 m² große Immobilie, die direkt über eine

Brücke an das bestehende Gebäude angebunden ist, ausschließlich für den Wareneingang und die Lagerung nutzen. Dazu stehen dann zusätzlich 10.000 m² Wareneingangsfläche und 40.000 Palettenstellplätze in Regalen zur Verfügung.

Doch bis es soweit ist, geht das Risikomanagement weiter. Nach der Vergabe der

Selbst ein 500-Jahre-Hochwasser kann das neue Logistikzentrum nicht gefährden.

Bauaufträge an die einzelnen Gewerke muss die Errichtung der Immobilie durch regelmäßige Baubesprechungen und Baubegehungen begleitet werden. So lassen sich eventuelle Abwei-

chungen von den Vorgaben erkennen und korrigieren. Die Ausführungsdetails der sicherheitsrelevanten Installationen werden bei diesen Treffen direkt mit den ausführenden Firmen vor Ort abgestimmt. Zudem prüft FM Global immer wieder die Pläne aller Gewerke und vergleicht diese mit den Vorgaben seiner entsprechenden Datenblätter.

Doch trotz aller Vorsichtsmaßnahmen: „Gebäudeschäden sowie Betriebsstörungen und -unterbrechungen durch Elementarereignisse, vor allem durch Brand und Wasser, sind nie vollkommen auszuschließen“, sagt Adelung. „Die langjährige Erfahrung zeigt jedoch, dass die nachträgliche Beseitigung von Schäden vielfach höhere Kosten als eine Risikobeseitigung in der Planungs- und Bauphase verursacht.“

p/jv