



Foto: CALANBAU Brandschutzanlagen GmbH

Eine Sprinkleranlage schützt das 38,5 m hohe Hochregallager im neuen Europäischen Distributionszentrum Mitte der Schaeffler Gruppe.

Sprinklerschutz für Europäisches Distributionszentrum

Die Schaeffler Gruppe ist ein global tätiger Automobil- und Industrielieferer mit Unternehmenssitz in Herzogenaurach. Sie ist mit etwa 170 Standorten in über 50 Ländern vertreten und damit eines der weltweit größten Familienunternehmen. Im Oktober 2016 begannen in Kitzingen in der Nähe des Schnittpunkts der Bundesautobahnen A3 und A7 mit einer Investitionssumme von ca. 110 Mio. € die Arbeiten für das neue Europäische Distributionszentrum Mitte. Dieses neue Zentrallager wird Hauptstandort des europäischen Lagernetzes von Schaeffler. Entstanden ist auf einer Fläche von 15 Hektar ein 38,5 m hohes Hochregallager und ein automatisches Behälterlager, sowie Gebäudeteile für den Wareneingang und den Warenausgang. Transportiert werden die Ladehilfsmittel mit einer Elektro-Bodenbahn und modernster Fördertechnik mit mehr als 2.000 m Länge. An 20 Rampen können täglich bis zu 85 LKW be- und entladen werden.

Die CALANBAU Brandschutzanlagen GmbH montierte die Sprinkleranlage in dem neuen Lager (ausgelegt nach VdS CEA 4001) mit rund 26.500 Sprinklern.

Die Wasserversorgung erfolgt über drei Vorratsbehälter mit einem Nutzvolumen von je 660 m³, drei Dieselpumpen sowie einem Druckluftwasserbehälter. Dazu wurde eine Hydrantenanlage eingebaut, die separat durch eine Dieselpumpe und einen Vorratsbehälter mit einem Volumen von 660 m³ mit Wasser versorgt wird. Die Hydrantenanlage umfasst 31 Wandhydranten des Typs „F“ sowie acht Außenhydranten.

Die installierte Sprinkleranlage schützt ein Hochregallager mit 27.600 Palettenstellplätzen sowie ein automatisches Kleinteilelager mit ca. 99.400 Stellplätzen für Kleinladungsträger. Im Wareneingangsbereich wurde der spezielle Lagersprinkler *CalanMegaDrop* verwendet, um eine Brandausbreitung schnellstmöglich verhindern zu können. Dieses Schutzsystem wurde für Lagerbereiche bis zu einer Deckenhöhe von 13,70 m Höhe entwickelt, in denen aufgrund der Lagerung u.a. auch in Kunststoffbehältern eine hohe Brandgefährdung herrscht und wo ein Brand schnell und wirkungsvoll bekämpft werden muss, um eine Ausbreitung zu verhindern. Denn immer mehr Betriebe lagern ihre Waren in Klein- bzw. Großladungsträgern aus Kunststoff (KLT und GLT).

Aufgrund der chemischen und physikalischen Eigenschaften der verwendeten Kunststoffe gestaltet es sich bei einem Feuer schwierig, den Brand erfolgreich zu kontrollieren.

Mit dem im Schaeffler-Lager eingesetzten System können Risiken in freistehenden Lagern und Blocklagern mit einwandigen und doppelwandigen Lagerbehältern aus Kunststoff bei einer Lagerhöhe von bis zu 4,60 m und einer maximalen Dach- oder Deckenhöhe von bis zu 13,70 m wirkungsvoll geschützt werden. Dies erlaubt den Kunden mehr Flexibilität in Blocklager, besonders in der Automobilindustrie, wo die Lagerung von Kleinteilen in KLT vorherrscht.

Bei Schaeffler wurden im Außenbereich zwei Vordächer mit einem Frostschutzmittel befüllt. Um Sprinkleranlagen auch in sehr kalten Umgebungen und frostgefährdeten Bereichen betreiben zu können, ist es notwendig das Sprinklerrohrsystem vor dem Einfrieren zu schützen. Hierbei wird der betroffene Bereich vom restlichen Rohrnetz der Sprinkleranlage durch Rückschlagklappen getrennt. In den frostgefährdeten Bereich wird ein glykolhaltige Frostschutzmittel als Fertiggemisch eingefüllt. Das Frostschutzmittel schützt Bereiche bis -30 °C, ist ein Löschmedium und wirkt nicht brandbeschleunigend. ■

www.fire-protection-solutions.com