

Fallbeispiel | SEM-SAFE®-Hochdruck-Wassernebel-Löschanlage

Rechenzentrum **Equinix AM3** in den Niederlanden

„Digitales Tor nach Europa“, geschützt mit SEM-SAFE®



Der Amsterdamer Science Park Equinix AM3 ist das dritte von Equinix, dem amerikanischen Anbieter von technologieneutralen Rechenzentrumsdienstleistungen, errichtete Rechenzentrum in Amsterdam. Die Einrichtung bietet einer weltweiten Geschäftsbasis wertvollen Rechenzentrum- und Service-Support. Der Bau von Equinix AM3 begann im Dezember 2011 und wurde im dritten Quartal 2012 abgeschlossen.

Für den Brandschutz des Rechenzentrums hat man sich für eine SEM-SAFE®-Hochdruck-Wassernebel-Löschanlage von Danfoss entschieden. Phase 1 der Installation der Anlage wurde ohne Unterbrechung des Bauvorgangs abgeschlossen. Mit der schrittweisen Erweiterung des Rechenzentrums deckt die Anlage problemlos weitere Bereiche ab.

Beschreibung des Gebäudes

Das beeindruckende Equinix AM3 hat eine Größe von 107 x 58 x 24 Metern. Die wichtigsten Bereiche des Gebäudes befinden sich 4,2 Meter über den Boden. Das Gebäude verfügt über 250 miteinander verbundene Netzwerke und bietet Kunden auf 2 Etagen eine Fläche von 6400 m². Insgesamt besitzt das Gebäude 4 Etagen, die alle mit SEM-SAFE®-Hochdruck-Wassernebel geschützt werden.



SEM-SAFE® Hochdruck-Wasserebel-Löschanlage

Die hervorragende Zusammenarbeit zwischen Equinix, Danfoss, Unica (Geschäftspartner von Danfoss in den Niederlanden) und den zuständigen Behörden des vorherigen Rechenzentrums Equinix AM2 hat dafür gesorgt, dass Danfoss als vertrauenswürdiger und zuverlässiger Anbieter von Feuerlöschanlagen für das neue Rechenzentrum Equinix AM3 angesehen wurde.

Die geschützten Bereiche umfassen Serverräume, Korridore, Transformatorräume, Räume mit mechanischen Anlagen, Räume mit Schaltanlagen, Generatorräume, Batterieräume und USV-Räume.

Die SEM-SAFE®-Hochdruck-Wasserebel-Löschanlage besteht aus einem kompakten Pumpenaggregat mit 3 Hochdruckpumpen, 11 vorgesteuerten Abschnittsventilsystemen (Phase 1) und 6 vorgesteuerten Abschnittsventilsystemen (Phase 2). In der Anfangsphase des Projekts wurde das Equinix AM3 mit insgesamt 826 Sprinklerköpfen ausgestattet, die nach dem Standard CEN/TS 14972 und VdS für Büroberufe (OH1) getestet wurden.

Einige Bereiche im Equinix AM3 haben eine Deckenhöhe von bis zu 8 Metern. Zum Schutz dieser Bereiche wurden gebohrte SEM-SAFE®-Hochdruck-Wasserebel-Sprinkler der dritten Generation installiert. Diese innovativen Sprinkler wurden nach dem VdS-Protokoll für Brandprüfungen für OH1-Bereiche mit bis zu 8 Metern Deckenhöhe getestet.

Die Vorteile von SEM-SAFE®

Die SEM-SAFE®-Wasserebel-Löschanlage bietet einen optimalen Brandschutz für alle Bereiche des Rechenzentrums und vereinfacht dadurch die Bedienung und Wartung. Die Vorteile der SEM-SAFE®-Hochdruck-Wasserebel-Löschanlage sind riesig. Das Feuer wird mit minimalem Wasserverbrauch und nahezu ohne Wasserschäden an benachbarter Ausrüstung und Umfeld schnell gelöscht.

Es ist von entscheidender Bedeutung, dass das Rechenzentrum rund um die Uhr in Betrieb bleiben kann. Mit SEM-SAFE® kann das Rechenzentrum Equinix AM3 selbst bei einem Feuerlöschvorgang genutzt werden. Ungefährlich für den Menschen, sodass die Einrichtung bei der Freisetzung des Wassers nicht abgeschottet werden muss. Durch den Einsatz einer vorgesteuerten Anlage werden die zuverlässigen SEM-SAFE®-Wasserebel-Sprinkler nur in den Bereichen aktiviert, in denen ein Brand festgestellt wurde. Darüber hinaus hat die SEM-SAFE®-Löschanlage einen modularen Aufbau, sodass sie einfach auf weitere Bereiche erweitert werden kann, wenn das Rechenzentrum schrittweise vergrößert wird. Der geringe Platzbedarf des SEM-SAFE®-Pumpenaggregats sorgt darüber hinaus dafür, dass im Rechenzentrum Equinix AM3 mehr Platz für die Installation der Computerausrüstung vorhanden ist.

Zulassungen

Die Leistung der Anlage wurde von den anerkannten Klassifikations- und Kontrollunternehmen R2B Inspecties B.V./NEN-EN 14972 bestätigt.

Kevan Harrison, Projektleiter bei Equinix, sagt:

„Als wir für unser neues Rechenzentrum in Amsterdam nach Feuerlöschvorrichtungen suchten, haben wir uns nach eingehender Marktforschung für die SEM-SAFE®-Wasserebel-Löschanlage entschieden, weil sie sich durch gute technische Ingenieursysteme, eine hochwertige Installation und günstige Kosten auszeichnet. Die Anlage und die Ingenieure haben unsere Erwartungen erfüllt.“



Kompaktes, im Equinix AM3 installiertes SEM-SAFE®-Pumpenaggregat.



Montageort des vorgesteuerten Abschnittsventils der SEM-SAFE®-Anlage im Equinix AM3.

SEM-SAFE®

Danfoss Semco A/S · Member of the Danfoss Group · Middelfartvej 9 · DK-5000 Odense · Dänemark
Tel. +45 7488 7800 · E-Mail semsafe@danfoss.com · www.semsafe.danfoss.com

Danfoss Semco A/S übernimmt keine Haftung für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren und anderen Drucksachen. Danfoss Semco A/S behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Vorankündigung zu ändern. Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, sofern solche Änderungen vorgenommen werden können, ohne dass nachträgliche Änderungen der bereits vereinbarten Spezifikation erforderlich sind. Alle Marken in diesem sachlichen Bereich sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Das SEM-SAFE®-Firmenzeichen ist eine Marke von Danfoss Semco A/S. Das Danfoss-Firmenzeichen ist eine Marke von Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.