

## DC Tower Zwei-Komponenten- Brandschutz

*Hoyer Brandschutz hat für den DC Tower das Löschanlagenkonzept konzipiert.*

Im Herbst 2013 soll der DC Tower 1 in der Wiener Donau-City eröffnet werden. Um die insgesamt 60 Stockwerke des Towers wirkungsvoll gegen Brandgefahren abzusichern, hat das Technische Ingenieurbüro Hoyer Brandschutz zwei Löschanlagenkonzepte eingeplant: eine Hochdruck-Wassernebel-Anlage und eine Hydrantenanlage.

Als automatische Löschanlage wurde eine Hochdruck-Wassernebel-Löschanlage mit insgesamt 10.000 HiFog-Düsen realisiert. Deren Löschrinzip basiert auf drei Säulen:



© Hoyer

*Hochdruckpumpen versorgen die Löschanlage des DC-Tower*

der Kühlung durch Wasser, der hocheffizienten, lokalen Sauerstoffverdrängung sowie der Abschirmung der Hitzeabstrahlung. Das System ist gleichwertig mit einer herkömmlichen Sprinkleranlage, benötigt aber deutlich weniger Wasser, wodurch mögliche Wasserschäden geringer ausfallen.

Durch die kleineren Rohrdimensionen erfordert das System weniger Montageplatz, sein Einbau ist einfacher und das Material leichter, so Hoyer. Im Gegensatz zur Sprinkleranlage arbeitet die Anlage zudem mit nur einer Druckstufe, wodurch es keiner zusätzlichen Pumpen bedarf, was wieder Platz spart. Darüber hinaus verwenden Hochdruck-Vernebelungssysteme reines Wasser und sind umweltneutral.

Neben der automatischen Löschanlage plante das Büro auch eine Innen-Hydrantenanlage mit rund 250 Innenhydranten für den gesamten Tower. Diese ermöglicht eine erste Brandbekämpfung und stellt der Feuerwehr das erforderliche Löschwasser bis in über 200 Meter Höhe zur Verfügung. Die Anlage stellt in dieser Form eine bis dato einzigartige Brandschutzlösung dar: Es gibt keine Steigleitung, sondern eine Falleitung. Das Löschwasser befindet sich im 56. Obergeschoss, im sogenannten Schwingungstilger, der sämtliche Wandhydranten versorgt. Dadurch steht das Löschwasser mit dem erforderlichen Druck laufend zur Verfügung, eine groß dimensionierte Pumpenanlage wird obsolet. Der 300-Tonnen-Schwingungstilger gleicht als beweglicher Wasserbehälter die bauartbedingten Schwingungen des Turmes aus. Das wäre aus statischer Sicht nicht zwingend notwendig, bringt den Nutzern aber zusätzlichen Komfort.

Bei der gesamten Planung wurde auch der DC Tower 2 berücksichtigt, um nach Fertigstellung beider Türme ein bedarfs- und kostengerechtes Gesamt-Löschanlagenkonzept vorliegen zu haben.

### Kurz notiert

#### Feinstaub-Alarm

Vor Beginn der Heizperiode wurden die Grenzwerte für Feinstaub bereits an zehn österreichischen Luftmesspunkten überschritten, berichtet der Fachverband der Gas- und Wärmever sorgungsunternehmen (FGW). Er fordert Vorrang für Gasheizungen in den betroffenen Regionen. Private Heizungen, die mit Holz betrieben werden, sollten ersetzt werden, so der Fachverband. Negativ-Spitzenreiter beim Emittieren von Feinstaub ist in den ersten neun Monaten 2013 Mannswörth bei Schwechat (NÖ), wo die Grenzwerte bislang an 32 Tagen überschritten wurden. Am Messpunkt der Klimaschutzgemeinde Klosterneuburg wurden die Grenzwerte heuer bereits an 30 Tagen überschritten. Gleich dahinter kommen Messstellen in Graz, Wien, Linz, Stockerau und Salzburg. Was die Belastung betrifft, ist der Messpunkt Wien-Gaudenzdorf mit durchschnittlich 139 Mikrogramm pro Kubikmeter Spitzenreiter, gefolgt von Mannswörth und Linz (Römerberg).

#### Wachstums-Alarm

Das Wachstum der Erneuerbaren in Europa schwindet und verlagert sich in Schwellenländer, so Frost & Sullivan im Annual Renewable Energy Outlook 2013. Zentrale Aussage des Blicks in die Zukunft: Rückläufige Investitionen und eine Verschiebung der Märkte für Solarstrom, Windkraft und Biokraftstoffe in die Schwellenländer. „Konzertierte Strategien für erneuerbare Energien werden in Ländern wie etwa China, Indien und Brasilien seit geraumer Zeit umgesetzt; zudem fördern auch andere Schwellenländer die erneuerbaren Energien nun systematischer“, so F & S. Von den entwickelten Ländern durchläuft insbesondere Japan eine fundamentale Verschiebung, weg von der Kernkraft, hin zu einer viel stärkeren Fokussierung auf erneuerbare Energien.

#### Klima-Glück

Der Klimawandel und seine Folgen beflügelt die Firma Wiesmayr Klimatechnik, sie ortet große Marktchancen. Durch die steigenden Temperaturen würde der Absatz von Klimageräten steigen, so die schlichte Rechnung. Tatsächlich beziffert die BSRIA-Studie das kontinuierlich steigende Marktvolumen von Klimageräten weltweit mit rund 70 Milliarden Euro und prognostiziert ein überdurchschnittliches Wachstum bei VRF-Klimasystemen von zwölf Prozent. Um dabei am Ball zu bleiben, hat Wiesmayr bereits im Juni das Kundenleitsystem Green-Guidance lanciert, das mit energieeffizienten Lösungen aufwartet, wie der Anbieter betont. Wiesmayr agiert mit der Marke Panasonic, deren Programm Klimaanlage, Wärmepumpen, Lüftungsanlagen, Luftreiniger, Luftentfeuchter, Luftbefeuchter sowie Wohnraum Be- und Entlüftung inkl. Wärmerückgewinnung umfasst.