

Aufzugsschacht-Entrauchung mit Lift Smoke Control

Die neue Hauptverwaltung des Süddeutschen Verlages zählt zehn Aufzugsschächte mit einer Höhe von je rund 100 Metern. Alle Anlagen werden mit dem revolutionären Lift Smoke Control (LSC) kontrolliert belüftet und im Brandfall sicher entraucht.

Text und Bilder: D+H Mechatronic

Schon von aussen dürfte die neue Hauptverwaltung des Süddeutschen Verlages in München Aufsehen erregen: Der aufgrund eines Bürgerentscheides auf knapp 100 Meter limitierte Büroturm sowie die angegliederten Gebäudekomplexe werden dank einer kleinflächig gewölbten Glasfassade reizvolle Lichteffekte und eine insgesamt transparente, offene Optik bieten. Aber nicht nur architektonisch, auch sicherheitstechnisch und energetisch setzt der Neubau Maßstäbe: Alle zehn Aufzugsschächte werden mit Lift Smoke Control (LSC) kontrolliert belüftet und im Brandfall sicher entraucht. Das aus Rauchdetektoren und Rauchabzugsanlagen bestehende neue System sorgt für eine EnEV-konforme, geschlossene Gebäudehülle und höchste Sicherheit im Brandfall.

Keine permanenten Öffnungen

Rund zweieinhalb Jahre nach der Grundsteinlegung im Mai 2006 sind die 1'850 neuen Arbeitsplätze in Verwaltung und Druckerei des Süddeutschen Verlages bezugsbereit. Und die Mitarbeiter können sich auf 78'879 m² Bruttogeschossfläche und einen prachtvollen Blick



So soll sie aussehen: Die neue Hauptverwaltung des Süddeutschen Verlags. Bild:

Voilà de quoi cela aura l'air : le nouveau siège social du Süddeutscher Verlag.



Nicht nur architektonisch ein Highlight: Der fast 100 m hohe Büroturm.

Une sensation pas seulement architecturale : la tour de bureaux de presque 100 m.

PROTECTION INCENDIE

Désenfumage de la cage d'ascenseur avec Lift Smoke Control

Le nouveau siège social du Süddeutscher Verlag compte dix cages d'ascenseur d'environ 100 mètres chacune. Toutes sont équipées du système révolutionnaire Lift Smoke Control (LSC) qui assure une aération contrôlée et un désenfumage en toute sécurité en cas d'incendie.

L'aspect extérieur du nouveau siège social du Süddeutscher Verlag à Munich devrait faire sensation : la tour de bureaux dont la hauteur est limitée à 100 mètres sur décision municipale, ainsi que les bureaux

juxtaposés, offriront, grâce à la façade constituée de petites vitres bombées, de jolis effets de lumière et une optique transparente et ouverte. Le nouveau bâtiment sert de référence sur le plan architectural,

technique et énergétique : en cas d'incendie, le LSC garantit l'aération contrôlée et le désenfumage sécurisé dans les dix cages d'ascenseur. Le nouveau système constitué de détecteurs de fumée et d'équipements de

désenfumage rend l'enveloppe du bâtiment hermétique et conforme au règlement sur les économies d'énergie (EnEV), et garantit la sécurité maximale en cas d'incendie. >



ins Umland aus dem 28 Geschosse umfassenden, genau 99,95 m hohen Verwaltungsturm freuen. Für kurze Wege sorgen dabei unter anderem zehn Aufzüge, von denen zwei mit ebenfalls 99,95 m alle Etagen versorgen.

Nun gelten Aufzüge zwar als das sicherste Massentransportmittel der Welt, können im Brandfall aber zu gefährlichen Fallen werden. Üblicherweise wurden die Aufzugsschächte deshalb mit Permanentöffnungen versehen, die im Brandfall aufgrund der steten Thermik für Rauchabzug sorgen. Das Problem dabei: Durch diese Öffnungen entweicht auch laufend Wärme. Da das neue Verwaltungsgebäude die aktuelle Energie-Einsparverordnung (EnEV) berücksichtigt, entschied man sich beim Thema Schachtrauchung für LSC, das neue Lift Smoke Control-System der D+H Mechatronic AG.

Denn mit LSC hat das Hamburger Unternehmen eine regelgerechte, EnEV-konforme Komplettlösung für die sichere Entrauchung ohne unnötige Wärmeverluste entwickelt: Eine notstromversorgte RWA-Zentrale mit integriertem Rauchansaugsystem überwacht permanent den Aufzugsschacht. «Sobald Rauch- >

RÖNTGENFLUORESZENZANALYTIK



Nur zwei Tage benötigte das D+H-Team zur Montage des LSC-Systems pro Aufzugsschacht.

D+H a monté le système LSC dans chaque cage d'ascenseur en 2 jours.



Die Entrauchungsklappen sind nur im Brandfall geöffnet.
Les clapets d'évacuation d'air ne s'ouvrent qu'en cas d'incendie.



Blick in den fertigen Aufzugsschacht mit Ansaugrohr rechts.
Vue dans la cage d'ascenseur avec la bouche d'aspiration à droite.

> gas auftritt, wird sofort Alarm ausgelöst und die elektrisch betriebene Rauchabzugsöffnung im Schachtkopf geöffnet. Im Normalfall bleibt die Gebäudehülle also permanent geschlossen und vor Wärmeverlusten geschützt.

Signalgeber für Personensicherheit

Für hohe Personensicherheit sorgen der integrierte akustische Signalgeber sowie die programmierte Evakuierungsfahrt. Wenn die Detektoren Rauchgas in den Aufzugsschächten melden, benachrichtigt ein akustischer Alarm die Nutzer des Gebäudes. Gleichzeitig geht ein Signal an die Aufzugssteuerung, die auf Evakuierungskurs geschaltet wird. Die Aufzüge fahren dann automatisch in die erste Evakuierungsebene – in diesem Fall das Erdgeschoss – oder, sollte auch von dort Rauchgas gemeldet werden, in die zweite programmierte Evakuierungsebene.»

Umfangreiche Energieeinsparung

Nicht nur der Sicherheitsaspekt steht bei LSC im Vordergrund, sondern auch die Energieeffizienz des Gebäudes. Durch den elektromotorischen Verschluss der Permanentöffnungen in den Aufzugsschächten und dem Einsatz von LSC bedeutet dies beim süddeutschen Verlag ein Einsparpotenzial von jährlich ca. 28 000 € bzw. von rund 550'000 Kilowattstunden Wärmeenergie. Durch diese Einsparung hat sich das System innerhalb kürzester Zeit amortisiert und entlastet zudem die Umwelt. Profitieren werden auch die Mitarbeiter der neuen Hauptverwaltung, denn das LSC-System verringert den Luftzug in den Treppenträumen und sorgt zusätzlich für ein behagliches Gebäudeklima. ■

PROTECTION INCENDIE

> actuelle (EnEV), le nouveau système LSC de la société D+H Mechatronic AG a été choisi pour assurer le désenfumage des cages d'ascenseur. En effet, avec le LSC, la société de Hambourg a développé une solution complète et conforme à EnEV : une centrale EFC avec un système d'aspiration de fumée intégré surveille la cage d'ascenseur en permanence.

« Dès que de la fumée apparaît, l'alarme se déclenche et l'ouverture d'évacuation de fumée fonctionnant à l'électricité s'ouvre en haut de la colonne. Normalement l'enveloppe du bâtiment reste hermétique en permanence et est protégée contre les déperditions de chaleur.

Transmetteur d'alarme pour la sécurité des personnes

Un transmetteur d'alarme acoustique intégré et un circuit d'évacuation programmé garantissent efficacement la sécurité des personnes. Si les détecteurs repèrent de la fumée dans les cages d'ascenseurs, une alarme sonore avertit les personnes dans le bâtiment.

Un signal est transmis simultanément à l'unité de commande de l'ascenseur qui passe sur le programme d'évacuation. Les ascenseurs arrivent automatiquement au premier étage d'évacuation, dans ce cas le rez-de-chaussée, à moins que là aussi des fumées n'aient été signalées. Ils vont alors au deuxième niveau d'évacuation programmé ».

Importantes économies d'énergie

La sécurité n'est pas le seul aspect prépondérant du LSC, les résultats énergétiques du bâtiment comptent aussi. La fermeture électromotrice des ouvertures permanentes dans les cages d'ascenseur et la mise en œuvre du LSC signifient pour le Süddeutscher Verlag un potentiel d'économie de EUR 28'000.- et des économies d'énergie d'environ 550'000 kilowatt-heures. Écologique et rentable, il préserve l'environnement et, pour les collaborateurs, il diminue les courants d'air et garantit une atmosphère saine du bâtiment. ■