

Staubbekämpfung bei Abbrucharbeiten

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme**

Band (Jahr): **37 (1980)**

Heft 9

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-781922>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Instruktion des Reinigungspersonals.

als namhafte Zulieferfirma, instruiert daher das Personal nicht nur am jeweiligen Arbeitsplatz, sondern führt in ihren Kurszentren in Rümlang und Lausanne auch verschiedene Reinigungskurse sowohl für ausführendes Personal als auch für Kaderleute wie Equipenleiter, Einkäufer, Bauherren, Architekten durch.

Den Fachmann beiziehen

Die Reinigung optimal zu rationalisieren und zu organisieren heisst, alle genannten Faktoren zu berücksichtigen und aufeinander abzustimmen. Man erkennt, dass die Reinigung wesentlich komplexer ist, als man sich dies als Laie normalerweise vorstellt. Die gestellten Aufgaben können von einem Fachmann sicher besser und leichter gelöst werden als von einem «Nichtexperten». Wie in vielen anderen Bereichen sollte man auch hier einen Fachmann bezie-

hen und sich Lösungen erarbeiten lassen. Optimaler Gesprächspartner für den Verantwortlichen im Betrieb kann also ein Unternehmer sein, das kostenlos die betrieblichen Anforderungen analysiert, ihm optimale Lösungsmöglichkeiten sowohl organisatorischer wie verfahrenstechnischer Art vorschlägt und in der Lage ist, sein Personal zu instruieren und zu schulen.

Zusammenfassung

Die Werterhaltung eines Gebäudes und seiner Einrichtungsgegenstände, Hygiene, Sauberkeit und Ordnung als Aufgabe der Gebäudereinigung und die Höhe der damit verbundenen Kosten rechtfertigen Rationalisierungsmassnahmen in diesem Bereich. Bei gleichbleibendem oder besserem Sauberkeitsgrad sind Kosteneinsparungen bis zu 25% keine Seltenheit.

Staubbekämpfung bei Abbrucharbeiten

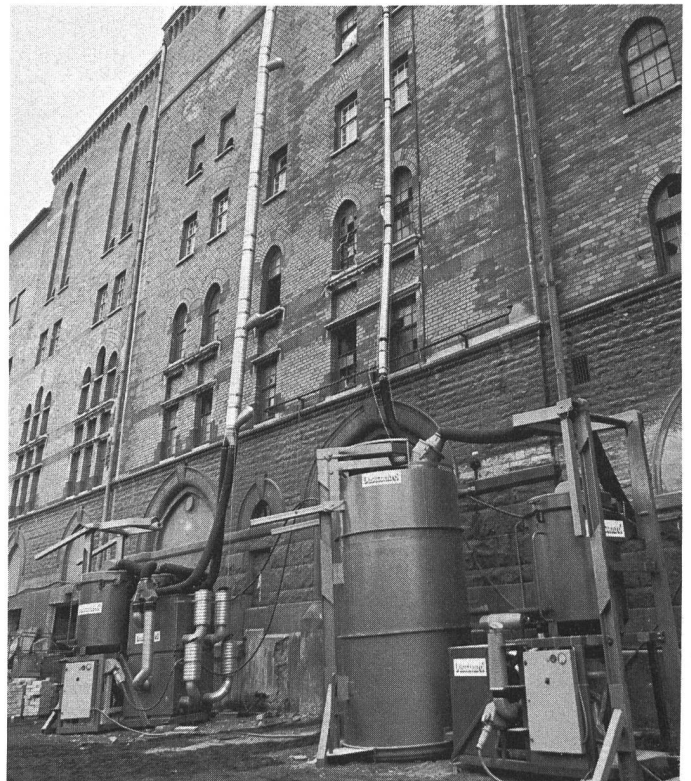
Dustcontrol AG, 6330 Cham

In den vergangenen Jahren wurde auch bei uns der Ruf nach Erhaltung der älteren Gebäude immer stärker, und laufend werden solche Gebäude unter Heimatschutz gestellt. Zu einer wohnlichen und menschenwürdigen Wohn- und Arbeitsumwelt gehört aber neben der schönen Fassade auch ein gemütlicher, rationeller und zeitgemässer Innenausbau. In grösseren Gebäuden kann der Innenausbau einen ganz erheblichen Aufwand darstellen, und die Abbrucharbeiten allein können sich über mehrere Monate hinziehen. Während der ganzen Zeit ist die Staubbelastung für das Arbeitspersonal enorm bis untragbar. Das Mauerwerk ist in der Regel völlig ausgetrocknet, und in den Zwischenböden hat sich im Laufe der Jahre eine Unmenge feinsten Staubes angesammelt, der bei jeder Luftbewegung aufgewirbelt wird. So arbeiten die Abbruchleute unter Bedingungen, die wohl kaum einer hygienischen Untersuchung standhalten. Es ist bezeichnend dafür, dass sich für solche Arbeiten auch kaum mehr Schweizer finden lassen.

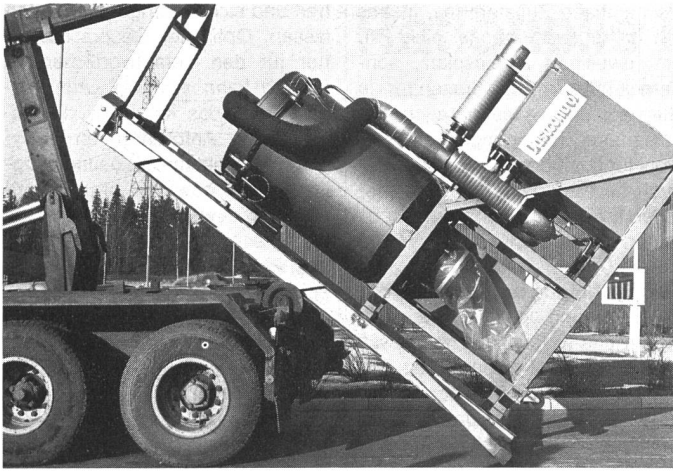
In Schweden ist dieses Problem nicht minder aktuell. Besonders Stockholm gibt sich immer mehr Mühe, das äussere Stadtbild zu erhalten und die noch vorhandenen älteren Gebäude zu schützen.

Nun bestehen aber in Schweden wesentlich strengere Bestimmungen über die Sauberkeit des Arbeitsmilieus als bei uns, und vor allem wird die Einhaltung der gesetzlich bestimmten Limiten sehr scharf überwacht. Grössere Umbauten sind nach herkömmlichen Methoden kaum mehr durchführbar, so dass die Schweden gezwungen sind, neue technische Lösungen für die Staubbekämpfung zu suchen und einzusetzen. Eine solche Lösung wurde kürzlich in Stockholm beim Umbau des weit bekannten Münchenbryggeriet der Presse vorgestellt.

Die Firma ABV, die in einem von der Stadt Stockholm ausgeschriebenen Wettbewerb für den Umbau des Gebäudekomplexes als Sieger hervorging, sah sich vor die oben erwähnten Probleme gestellt. Aufgrund der guten Erfahrungen in mehrjähriger Zusammenarbeit liess ABV von der Firma Dustcontrol AB ein Projekt für eine Sauganlage ausarbeiten, mit welcher der bei den Arbeiten entstehende Flugstaub aufgefangen und die enormen Mengen abgesetzten Staubes und Schmutz vom Boden aufgesaugt werden konnten. Da hier Neuland beschritten wurde und da ersichtlich war, dass die zu sammelnden Erfahrungen und Erkenntnisse der gesamten Bauindustrie zugute kommen können, wur-



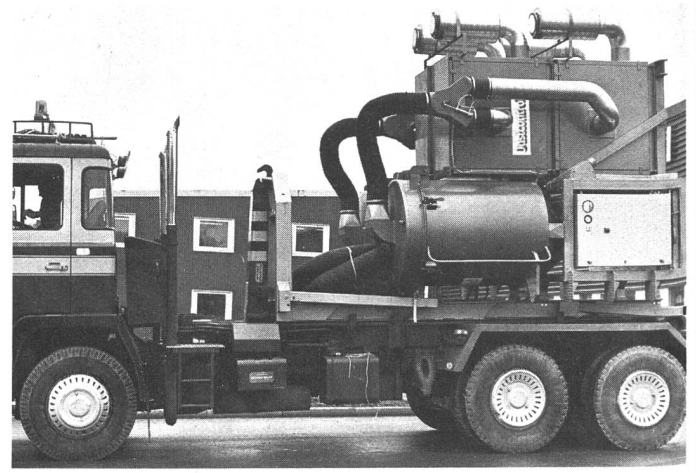
Das völlig neu konstruierte Staubabscheidesystem arbeitet nach dem Grundprinzip der «gesteuerten Arbeitsplatzventilation». Das System besteht aus einem Hochdrucksaugaggregat im Bildvorderteil und einem Ventilationsaggregat hinten im Bild in Kombination mit Vorabscheidern und festem Rohrsystem. Deutlich sichtbar sind die beiden Rohrleitungen an der Fassadenaussenseite mit Abzweigungen zu den einzelnen Stockwerken.



Die Aggregate werden mit dem in Schweden weitverbreiteten Lastenwechslersystem aufgeladen und zur Baustelle transportiert.

de das Projekt vom staatlichen Arbeiterschutzfonds finanziell unterstützt. Dabei zeigt sich eine andere Seite des schwedischen Sozialstaates, denn ohne diese massive staatliche Hilfe wäre eine mittel-grosse Firma wie Dustcontrol AB nicht in der Lage gewesen, ein Projekt in der vorliegenden Grösse auf eigenes Risiko durchzuführen. Die schon vorher erwähnte unterschiedliche Aufgabenstellung erforderte zwei verschiedene Gerä-

tetypen, da für allgemeine Reinigungsarbeiten und für die Förderung von grossen Staubmengen ein hoher Unterdruck, zum Absaugen von Staubwolken jedoch eine grosse Luftmenge erforderlich sind. Das für die Materialförderung und Reinigung eingesetzte Punktsaugaggregat arbeitet bei einem Unterdruck von 2200 mm WS mit zwei parallelen Saugturbinen von je 22 kW.



Dieses Bild zeigt das aufgeladene Saugaggregat Typ DC Ventilation mobil mit den beiden Zweistufenventilationsaggregaten und zwei Filterblöcken.

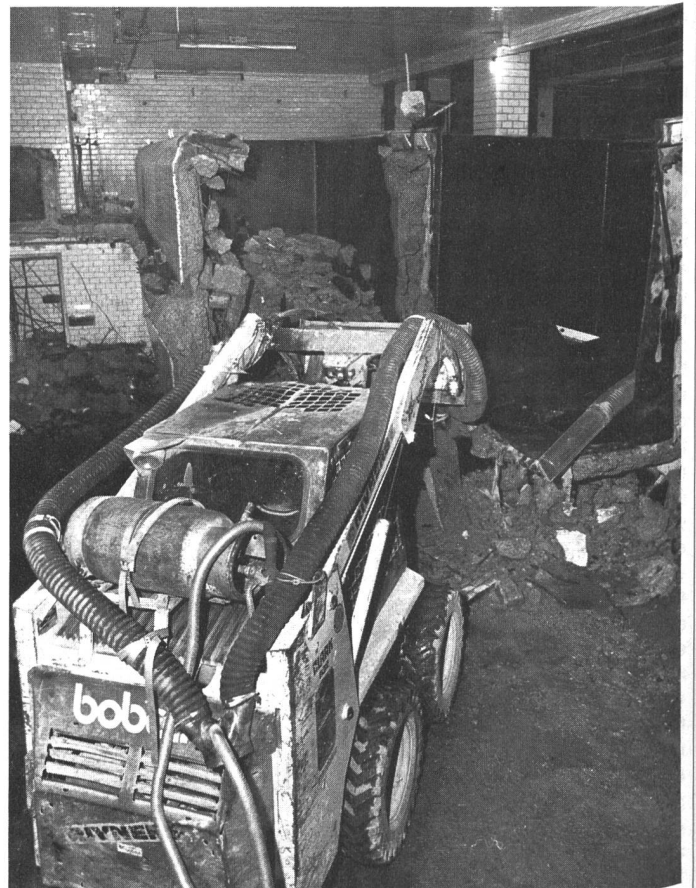
Das Ventilationsaggregat hat einen Arbeitsunterdruck von 450 mm WS und arbeitet mit zwei zweistufigen Gebläsen zu 18,5 kW.

Das Projekt läuft jetzt seit Januar und dauert voraussichtlich bis August. Während dieser Zeit werden die Staubwerte in den verschiedenen Arbeitszonen laufend überprüft und auch der Reinheitsgrad der austretenden Abluft am Aggregat periodisch gemessen. Die Re-

sultate werden anschliessend von einer Referenzgruppe diskutiert und in einem Rechenschaftsbericht zusammengefasst. In der Gruppe sind die Gesundheitsämter, der Baumeisterverband, die Bauarbeitergewerkschaft und die beiden beteiligten Unternehmen ABV und Dustcontrol vertreten. Zweifellos kann auch die schweizerische Bauindustrie von den in Schweden gemachten Erfahrungen profitieren.



Staubabscheider DC Ventilation mobil, 37 kW, als Entlüftungsaggregat. Dieses Aggregat besteht aus zwei parallelgeschalteten Zyklonen vom gleichen Typ wie beim Hochdruckaggregat. Als Saugaggregat dienen zwei zweistufige Ventilatoren zu je 18,5 kW. Die gesamte Luftfördermenge beträgt ca. 10000 m³/Stunde.



Zusätzlich zur Punktabmung am Abbruchhammer wird die Staubluft in der weiteren Umgebung über starke Saugrüssel zum Ventilationsaggregat abgeführt. Das Prinzip der gesteuerten Arbeitsplatzventilation bedingt, dass auch diese Absaugrohre immer möglichst nahe an die Staubquelle gebracht werden. Sie sind deshalb über flexible Schläuche an die feste Saugleitung angeschlossen.