

# Reinigung erfordert ein klares Konzept

Unterhalts- und Reinigungsarbeiten an Fassaden und Dächern sind aus ästhetischen und werterhaltungstechnischen Gründen eine Notwendigkeit. Um diese kostengünstig durchzuführen, stehen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Text: Redaktion

**Eigentümer sind daran interessiert**, ihre Gebäude vor Schäden und Verunreinigungen zu schützen und dadurch die Bausubstanz sowie die Repräsentanz der Fassaden zu erhalten. Regelmässige Reinigungsarbeiten gewähren die Transparenz und schützen die Glasflächen langfristig. Reinigungsmaßnahmen sind ein wesentlicher Bestandteil der Betriebskosten eines Gebäudes.

Eine frühzeitige, durchdachte Planung spart Kosten und dient der Werterhaltung. Die nachträgliche Ausstattung der Gebäude mit Sicherheitseinrichtungen ist teuer, stört den Betriebsablauf und passt häufig nicht zur Architektur eines Gebäudes. Deshalb ist es erforderlich, bereits im ersten Planungsstadium eine spätere gefahrlose und kostengünstige Instandhaltung zu berücksichtigen.

## Sauberes Glas kostet Geld

Glas muss beidseitig, von innen und aussen, gereinigt werden können. Zu berücksichtigen ist auch, dass die Reinigung von Rahmen und Einfassungen einen höheren Zeitaufwand erfordert als beispielsweise diejenige einer rahmen- und sprossenlosen Ganzglasfassade.

Die schnellsten und besten Reinigungsergebnisse werden von sicheren Standplätzen aus erzielt. Für die professionelle Reinigung ist

es deshalb wichtig, dass sich die zu reinigenden Flächen im Handbereich des Gebäudereinigers befinden.

Doch für die Ausführung der Reinigung sind nicht nur sichere, ergonomische und gut erreichbare Arbeitsplätze erforderlich. Diese müssen auch ein optimales Arbeiten ermöglichen. Ein ermüdungsfreies und grossflächiges Reinigen ist die Basis für ein wirtschaftliches Konzept.

## Reinigungsarbeiten gefahrlos ausführen

Bauherren und Architekten haben gemäss den Bauordnungen der Länder die Pflicht, alle baulichen und technischen Vorrichtungen so zu planen, dass Reinigungsarbeiten an Gebäuden gefahrlos ausgeführt werden können. Die Durchführungsbestimmungen zu den Landesbauordnungen enthalten sinngemäss folgende Regelung: Können Fensterflächen nicht gefahrlos vom Erdboden, vom Innern des Gebäudes oder von Vorbauten aus gereinigt werden, sind Vorrichtungen anzubringen, die eine gefahrlose Reinigung von aussen ermöglichen.

Für andere Glasbauteile, welche von der Funktion und der Sichtverbindung her mit Fensterflächen vergleichbar sind, sind die Anforderungen an die gefahrlose Reinigung von Fensterflächen entsprechend anzuwenden. >

## Le nettoyage exige un concept clair

Les travaux d'entretien et de nettoyage des façades et des toits sont une nécessité, tant pour des raisons esthétiques que pour préserver la valeur des bâtiments. Il existe différents moyens d'effectuer ces travaux à moindre frais.

**Les propriétaires** souhaitent protéger leurs bâtiments des dégâts et de la saleté, et préserver ainsi la structure et l'aspect de ceux-ci. Des travaux de nettoyage réguliers garantissent la propreté et protègent les vitres à long

terme. Le nettoyage représente une part importante des coûts d'exploitation d'un bâtiment.

Une planification précoce et réfléchie permet de faire des économies et de préserver la valeur du bien. L'équi-

pement ultérieur des bâtiments au moyen de dispositifs de sécurité est cher, gêne l'exploitation et est souvent incompatible avec l'architecture.

C'est pourquoi il est nécessaire, dès les premiers stades de planification,

de penser à un entretien futur sans danger et peu coûteux.

### Des vitres propres, c'est cher

Les vitres doivent être nettoyées des deux côtés, à l'intérieur et à l'extérieur.



Ganzglasfassaden sind einfacher und günstiger zu reinigen als Fassaden mit hohem Rahmen- und Sprossenanteil.

Les façades toutes en verre sont plus simples et moins chères à nettoyer que les façades avec de grands cadres et des croisillons.



Ein Reinigungskonzept mit Hebebühnen setzt voraus, dass genügend befahrbare Grundfläche zur Verfügung steht.

Un concept de nettoyage avec des plate-formes élévatrices présuppose une surface au sol suffisamment accessible.

Il faut également penser que le nettoyage des encadrements et rebords prend beaucoup plus de temps que celui, par ex., d'une façade toute en verre, sans cadres ni croisillons.

Les travaux de nettoyage les plus rapides et les plus réussis sont ceux effectués depuis des endroits sûrs. Ainsi, pour un nettoyage professionnel, il est important que les surfaces à nettoyer soient à la portée du nettoyeur.

Cependant, ces endroits ne doivent

pas seulement être sûrs, ergonomiques et accessibles. Ils doivent aussi permettre un travail optimal.

Nettoyer une grande surface sans se fatiguer est la clé d'un concept économique.

#### Des travaux de nettoyage sans danger

Selon les réglementations nationales en matière de construction, les maîtres d'ouvrage et les architectes doivent planifier les dispositifs tech-

niques et architecturaux pour que les travaux de nettoyage des bâtiments puissent être effectués sans danger. Les modalités d'application de ces réglementations comprennent, à juste titre, la règle suivante :

Si les surfaces vitrées ne peuvent être nettoyées sans danger depuis le sol, l'intérieur du bâtiment ou les avant-corps, il est nécessaire de mettre en place un dispositif permettant un nettoyage sans danger de l'extérieur. Les exigences en matière de net-

toyage sans danger des fenêtres s'appliquent aussi à tous les autres éléments en verre, comparables à des fenêtres eu égard à leur fonction et à leur apparence.

Pour tout nouvel objet, il est donc important d'évaluer l'accessibilité et le rendement de nettoyage lors de la planification et d'en tenir compte. Le reste est inefficace, en particulier les éléments acrobatiques que l'on rencontre souvent et qui présentent des risques élevés d'accidents. >



Die schnellsten und besten Reinigungsergebnisse werden von sicheren Standplätzen aus erzielt.

Les travaux de nettoyage les plus rapides et les plus réussis sont ceux effectués depuis des endroits sûrs.

## ENTRETIEN DES BÂTIMENTS

### Les vitres autonettoyantes : une version attirante

L'installation de vitres autonettoyantes peut considérablement réduire la fréquence de nettoyage. En outre, ces vitres présentent - le nettoyage mis à part - des avantages d'utilisation car elles offrent une visibilité parfaite grâce à leur niveau de propreté.

Lors d'une nouvelle planification, il vaut la peine de considérer cette variante. À long terme, les coûts d'en-

retien peuvent être plus bas.

### Planification du nettoyage des toitures

Concernant les toitures en verre, les deux concepts distincts pour le nettoyage intérieur et extérieur sont très importants. Lors de la phase de planification, il faut décider si le toit doit être accessible ultérieurement pour les travaux de nettoyage ou si des postes de travail spéciaux sont à prévoir. Les



Industriekletterer werden da eingesetzt, wo der Einsatz von konventionellen Hilfsmitteln nicht möglich ist. [www.pigo-extremtechnik.de](http://www.pigo-extremtechnik.de)

On fait appel aux cordistes quand on ne peut utiliser les moyens traditionnels.

constructions pour faciliter l'accès et les plate-formes n'influent pas uniquement sur l'aspect visuel mais également sur la statique. En veillant à cela, on construit de jolis toits pouvant être nettoyés de façon économique.

Le nettoyage des toits ouverts est souvent gêné par les constructions auxiliaires statiques, les contraintes inférieures et les dispositifs d'aération et d'éclairage.

Des plates-formes bien intégrées et ergonomiques peuvent donc être idéales pour le nettoyage et les travaux de maintenance. L'utilisation de tels systèmes mobiles pour le nettoyage demande toutefois de la place.

### Divers procédés de nettoyage sont possibles

Tandis que les plate-formes élévatrices/grues télescopiques sont très appropriées pour le nettoyage des fa-

> Für jedes neue Objekt ist es daher wichtig, die Erreichbarkeit und die damit verbundene Reinigungsleistung bei der Planung zu gewichten und entsprechend zu berücksichtigen.

Alles andere ist ineffizient und speziell die immer wieder anzutreffenden akrobatischen Einlagen bergen hohe Unfallrisiken.

#### **Selbstreinigende Gläser - eine attraktive Variante**

Der Einsatz von selbstreinigenden Gläsern beispielsweise, kann die Reinigungsintervalle entsprechend reduzieren. Zudem gewähren diese Gläser - losgelöst von der Reinigung - während dem ganzen Jahr Nutzungstechnische Vorteile, denn sie sorgen aufgrund ihres höheren Reinlichkeitsgrades für eine klarere Durchsicht. Bei einer Neuplanung lohnt es sich jedenfalls, diese Variante zu prüfen. Langfristig gesehen können dadurch allenfalls die Unterhaltskosten tiefer gehalten werden.

#### **Reinigungsplanung von Dächern**

Für Glasdächer sind die beiden gesonderten Planungskonzepte für Innen- und Aussenreinigung von besonderer Bedeutung. In der Planungsphase muss entschieden werden, ob das Dach später für Reinigungsarbeiten begehbar sein soll oder ob spezielle Arbeitsplätze vorgesehen werden müssen. Zugangskonstruktionen und Arbeitsplattformen beeinflussen nicht nur die Gesamtansicht, sondern auch die Statik. Hand in Hand geplant, ergeben sich attraktive Dächer, die wirtschaftlich gereinigt werden können. Die Reinigung der Dachunterseiten ist oft durch statische Hilfskonstruktionen, Unterspannungen sowie Einbauten für Lüftung und Beleuchtung behindert. Gut eingebundene und ergonomisch geplante Arbeitsbühnen können dann ideal sowohl zur Reinigung als auch für weitere Wartungsarbeiten genutzt werden. Wird der Einsatz solcher mobilen Systeme für die Reinigung vorgesehen, ist zu berücksichtigen, dass der Aufstellplatz gross genug konzipiert wird.

#### **Verschiedene Reinigungsverfahren sind möglich**

Während sich für die Reinigung von konventionellen Fassaden an gut zugänglichen Orten Hilfsmittel wie Hebebühnen/Sky-Worker sehr gut eignen, wird es bei schwer zugänglichen Bauteilen doch schwieriger. Wenn die Grundfläche für die Abstellung einer Hebebühne fehlt, der Aufbau eines Rollgerüsts aufgrund von geneigten Fassadenteilen verunmöglicht wird, besteht die Variante, die Reinigungs- und Unterhaltsarbeiten durch sogenannte Industriekletterer ausführen zu lassen. Industriekletterer sind oftmals nicht nur versierte Höhenreiniger, sondern die meisten von ihnen sind in handwerklichen Berufen ausgebildet. Somit sind die meisten dieser Spezialfirmen auch in der Lage, neben Reinigungen auch Unterhaltsarbeiten und Montagen auszuführen. ■

çades conventionnelles dans des lieux accessibles, cela devient plus compliqué lorsque l'accès aux constructions est limité. Quand l'espace au sol est insuffisant pour y installer une plate-forme élévatrice et que la construction d'un échafaudage roulant est impossible en raison de l'inclinaison des éléments de façade, on peut toujours faire réaliser les travaux d'entretien

et de nettoyage par ceux que l'on appelle des cordistes. Bien souvent, il ne s'agit pas uniquement de nettoyeurs expérimentés travaillant en hauteur. Beaucoup ont été formés à un métier artisanal. Ainsi, la plupart de ces entreprises spécialisées sont en mesure de fournir, en plus des prestations de nettoyage, des travaux d'entretien et de montage. ■