

Mit Hubsteigern und Osmose-Technik ins Finanzamt Dessau

Innovative Glas- und Fassadenreinigung an einem geschichtsträchtigen Haus

Robert Petrak
Ingo Heide
Anke Templiner



Gut zu sehen sind der Flügel A, der aufgrund seiner Höhe als Hochhaus eingeordnet ist, sowie die niedrigeren Flügel B bis D, die zusammen eine bauliche Einheit bilden.

Das Gebäude des heutigen Finanzamts Dessau-Roßlau hat eine bewegte Geschichte hinter sich: einst Verwaltungsgebäude des Junkers-Konzerns, dann Station des Funkauflärungs bataillons der NVA und seit 1994 Verwaltungsgebäude des Landes Sachsen-Anhalt. Von 2011 bis 2013 wurden die teilweise durch den Sturm Kyrill beschädigten Fassaden nach historischem Vorbild vollständig erneuert und die Instandhaltungs-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten durch die nutzenden Landesverwaltungen organisiert. Aufgrund von baulichen Toleranzen bei den Fenstersturzkonstruktionen im Gebäude und damit verbundener Sicherheitsbedenken bei den Anschlagpunkten konnte das ursprüngliche Reinigungs- und Wartungskonzept nicht weiter umgesetzt werden. Es musste eine alternative Lösung gefunden werden. Das beauftragte Reinigungsunternehmen bewies mit dem Einsatz von Hubsteigern und Osmose-Technik, dass Gebäudereinigung auch innovativ und sicher geht.

→ Der Bauherr des Gebäudes Kühnauer Straße 161 war Hugo Junkers (1859–1935), einer der bekanntesten deutschen Flugzeugkonstrukteure. Im Mai 1930 entwickelte er für Hochbauten ein auf Stahlträgern basierendes Konstruktionssystem, die sogenannten Stahlskelettbauten. Das Berliner Architektenbüro Werner Issel hatte die Entwürfe Junkers' für das Verwaltungsgebäude umzusetzen. Mit dem Bau wurde im März 1934 begonnen. Der Rohbau wurde noch im selben Jahr fertiggestellt und

Mitte 1935 war das Gebäude bezugsfertig. Während Junkers möglicherweise auch die Verkleidung der Bauten mit bau- und wärmetechnisch ausgeklügelten Paneelen vorgesehen hatte, ummantelte Issel die Stahlkonstruktion mit einer Klinkerfassade.

Das siebenstöckige Hauptverwaltungsgebäude war mit dem Konstruktionsgebäude verbunden, das aber zwei Stockwerke niedriger gebaut war.



Bild: © LB BLSA



Bild: © Ingo Heide – LB BLSA

Abb. links: Im Korb der Hubarbeitsbühne legten die Beschäftigten eine PSAgA an.

Abb. unten: Für die Reinigung einer Gebäudefront wurden zwei Hubarbeitsbühnen parallel genutzt.



Bild: © Ingo Heide – LB BLSA

Nutzung der Gebäude und des Geländes bis 1990

Am 16. August 1944 bombardierten US-amerikanische B-17-Verbände das Junkersgelände in Dessau, das neben den Gebäuden einen riesigen Flugplatz beherbergte. Auch wenn viele Bombentreffer die Gebäude beschädigten, blieben das Hauptverwaltungs- und auch das Konstruktionsgebäude aufgrund der Stahlskelettbauweise weitestgehend standsicher.

Nach dem Krieg wechselten die Nutzer des Flugplatzbereichs. Im April 1945 landeten US-amerikanische Flugzeuge, ab Juli 1945 sowjetische Flugzeuge und von 1953 bis 1968 wurde der Flugplatz für die Transportfliegerausbildung der NVA genutzt. Die Gesellschaft für Sport und Technik (GST) durfte ab 1952 den Flugplatz für Segelflug benutzen. Die fliegerische Nutzung des Geländes endete im August 1979.

Im Ergebnis 1963 durchgeführter Feldstärkemessungen auf dem Verwaltungsgebäude wurde ein Funkaufklärungsbataillon der NVA nach Dessau verlegt, das bis zu seiner Auflösung am 3. Oktober 1990 dort stationiert war.

Im Jahr 1994 erwarb das Land Sachsen-Anhalt die Liegenschaft von der Bundesrepublik Deutschland. Unter Beachtung des historischen Vorbilds begann das Staatshochbauamt direkt mit einer grundlegenden Sanierung. Heute nutzen neben dem Finanzamt auch das Landesverwaltungsamt, das Amt für Landwirtschaft, Flurneueordnung und Forsten sowie die Polizeiinspektion Dessau-Roßlau das Gebäude in der Kühnauer Straße.

Das Gebäude im Detail

Das Gebäude ist freistehend. Es ist ein vierflügeliges, mehrgeschossiges und vollunterkellertes Bauwerk. Die Tragkonstruktion besteht aus einem Stahlrahmensystem, die Stützen und Riegel sind ummantelt.

Außenwände bestehen aus Mauerwerk, Innenwände aus Mauerwerk bzw. aus Leichtbauelementen, Decken sind in der Art von Stahlbeton-Hohlsteindecken (Stahlsteindecken) eingebaut worden.

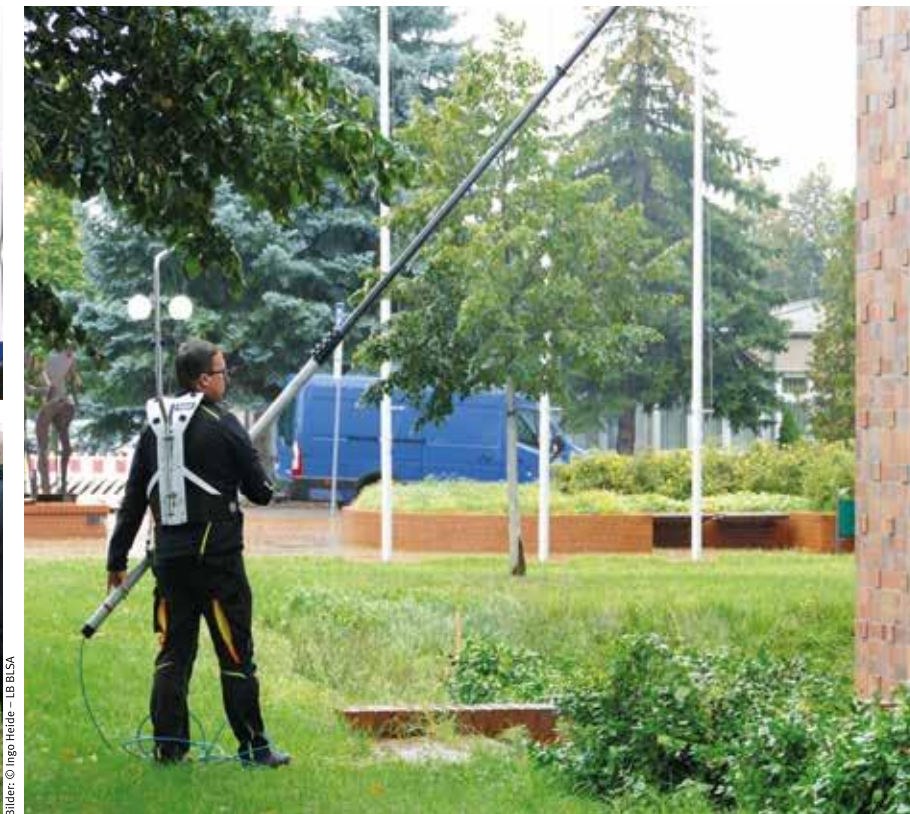
Die Fassaden der einzelnen Flügel sind mit Klinkern verkleidet, als Fenster sind Stahlverbundfenster eingebaut, teilweise als Einzelfenster, teilweise als horizontale Fensterbänder.

Auf sämtlichen Flügeln sind Flachdächer mit entsprechendem Gefälle ausgebildet. In jedem Gebäudeflügel befindet sich ein abgeschlossenes Treppenhaus. Die einzelnen Gebäudeflügel werden mit den Großbuchstaben „A“, „B“, „C“ und „D“ bezeichnet. Alle Gebäudeflügel sind der Gebäudeklasse 5 zugordnet, unterliegen also besonders hohen Anforderungen im Brandschutz.

Sanierungsarbeiten ab 2011

Die unterschiedliche Nutzung über die Jahrzehnte und insbesondere der Sturm Kyrill hinterließen ihre Spuren am Gebäude, sodass der neue Eigentümer, das Land Sachsen-Anhalt, die Rekonstruktion der historischen Fassaden beschloss. Vor Beginn der Sanierung fand eine umfassende Aufnahme des Gebäudes statt, um den Umfang der Arbeiten besser einschätzen zu können. Dort kamen zum ersten Mal Drohnen zum Einsatz, die vor allem den Status quo der Dachfläche und anderer schwer zugänglicher Bereiche dokumentierten. Auch heute werden Drohnen zur regelmäßigen Inspektion der Liegenschaft eingesetzt.

Im Jahr 2011 startete die Sanierung der Fassade und dauerte bis 2013. Die neue Fas-



Bilder: © Ingo Heide – LB BLSA

Abb. oben: Die Tanks mit dem aufbereiteten Reinwasser sind im Fahrzeug untergebracht, von hier werden die Teleskopstangen-Systeme befüllt.

Einsatz des Teleskopstangen-Systems mit Rucksack bei der Fassadenreinigung

sade wurde als vorgehängte schwere Ziegelfassade auf einer Edelstahl-Unterkonstruktion mit 10 cm Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten ohne Hinterlüftung geplant und realisiert.

Im Zuge der Sanierung wurden auch 233 Einzelanschlagpunkte für spätere Reinigungsarbeiten angebracht. Die innenliegenden Anschlagpunkte sollten die Absicherung der Beschäftigten über eine PSAgA (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) bei der Glas- und Fassadenreinigung in der Höhe ermöglichen.

Bei einer wiederkehrenden Prüfung der Anschlageinrichtungen im Jahr 2020 konnte die uneingeschränkte Funktionstüchtigkeit der Anschlagpunkte nicht vollständig ausgewiesen werden, was zur Folge hatte, dass die Nutzung dieser Sicherungseinrichtung nicht mehr möglich war. Das ursprüngliche Reinigungskonzept konnte so nicht mehr umgesetzt werden. Der Landesbetrieb BLSA nahm diese Situation zum Anlass, eine sichere und umweltfreundliche Alternative für die Glas- und Fassadenreinigung zu finden. Das beauftragte Reinigungsunternehmen, die Glas- und Gebäudereinigung Philipp Lange, wird den geforderten Rahmenbedingungen gerecht und praktiziert schon seit Auftragsüber-

nahme die Reinigung mit mobilen Hubarbeitsbühnen und Teleskopstangen-Systemen.

Gutes Beispiel für sichere und gesunde Glas- und Fassadenreinigung

Das Reinigungsunternehmen von Philipp Lange aus Wolmirstedt setzte sich bei einer Ausschreibung der Reinigungsarbeiten durch und ist seit 2019 vertraglich gebundener Partner für die Innen- und Außenreinigung in der Kühnauer Straße. Schon bei der ersten Reinigung dieses Objekts zeigte sich, dass die beschriebenen Anschlagpunkte für Reinigungsverfahren zum Teil ungünstig platziert waren. Da der Unternehmer für andere Aufträge schon Hubarbeitsbühnen nutzt, war es für ihn klar, solche auch an diesem Gebäude einzusetzen.

Die Glas- und Fassadenreinigung wird im Finanzamt Dessau jährlich von Philipp Lange und seinem Team an etwa vier Tagen durchgeführt. Beim letzten Termin Anfang Oktober 2021 kamen insgesamt drei Hubarbeitsbühnen zum Einsatz. Da sich die Hubarbeitsbühnen jedoch an einigen Stellen als recht platzintensiv erwiesen und nur

mit großem Aufwand aufgestellt werden konnten, setzte das Reinigungsunternehmen für Höhen bis 15 m parallel Teleskopstangensysteme ein.

Teleskopstangensysteme mit Osmose-Technik

Teleskopstangensysteme ermöglichen die Ausführung von Reinigungsarbeiten in der Höhe ohne Leitereinsatz – und damit ohne Absturzgefahr, denn die Beschäftigten bleiben mit den Füßen am Boden und führen von dort die Arbeiten durch. Neben den Teleskopstangen bestehen die Systeme in der Regel auch aus Geräten bzw. Vorrichtungen zur Aufbereitung und Versorgung mit den erforderlichen Materialien, wie z. B. Reinwasser, das bei der Osmose-Reinigung eingesetzt wird.

Unter Osmose-Reinigung versteht man die Verwendung sogenannten Osmose-Wassers oder Reinwassers. Das ist normales Leitungswasser, welches durch spezielle Osmose-Geräte nach dem Prinzip des Ionenaustauschs entmineralisiert bzw. deionisiert wird. Dieses aufbereitete Wasser verfügt dann über ein hohes Auflösungsvermögen und verbindet sich auf Oberflächen ganz einfach mit Schmutzpartikeln. Durch das mineralfreie Wasser wird die statische Aufladung



Um die Halswirbelsäule zu entlasten, wird die Teleskopstange in einen Ausleger mit Balancer eingehängt. So können bequem über einen längeren Zeitraum Arbeiten in der Höhe ausgeführt werden.

auf ein Minimum reduziert, was den Effekt hat, dass die mit dem Osmose-Verfahren gereinigten Glasflächen länger sauber, sprich schlieren- und kalkfrei bleiben.

Vorteile der Osmose-Reinigung sind nicht nur, dass auf Reinigungsmittel verzichtet werden kann – was die Umwelt schützt, sondern dass auch keine Nachbearbeitung wie Abziehen und Abtrocknen notwendig ist. Zudem tritt durch den Verzicht auf Tenside eine geringere Wiederverschmutzung auf. Darüber hinaus wird eine Belastung der Haut vermieden, da keine Feuchtarbeit mehr stattfindet.

Der größte Pluspunkt der Osmose-Reinigung ist jedoch, dass Glas- und Fassadenflächen, die aufgrund ihrer Lage oder ihrer Höhe normalerweise schwer zugänglich wären, bequem über das Teleskopstangen-System erreicht werden können – ohne Aufstiegs-

hilfen wie Leitern und Gerüste. Damit sind Reinigungsarbeiten bei laufendem Betrieb und Höhen über zehn Meter möglich.

An der Kühnauer Straße wurden Teleskopstangen mit einer Länge von 20 m eingesetzt, sodass Höhen von ca. 15 m zuverlässig erreicht werden konnten. Das für die Osmose-Reinigung erforderliche Reinwasser wurde vorab am Unternehmensstandort in Wolmirstedt vorgefiltert, um den Aufwand vor Ort in Dessau gering zu halten. Etwa 700 l fasst der Autotank, was den Wasserbedarf für einen kompletten Arbeitstag deckt.

Prismenbrille und Rucksack-System fürs ergonomische Arbeiten

Um die Arbeit der wasserführenden Teleskopstangen zu erleichtern und Belastungen des Hand-Arm-Schulter-Bereichs zu redu-

zieren, verwendet Philipp Lange ein dazu passendes Rucksack-System. Bei diesem wird die Stange in einen Ausleger mit Balancer eingehängt, sodass er das Gewicht der Stange inkl. Bürstenkopf nicht mehr allein halten muss, sondern ein großer Teil des Gewichts über den Hüftgurt abgeleitet wird. Allerdings sollte trotz der ergonomischen Unterstützung des Rucksacks nicht länger als vier Stunden am Stück damit gearbeitet werden.

Um solche Einsatzzeiten ohne Schulterverspannungen und Nackenproblemen absolvieren zu können, nutzt Philipp Lange auch die in diesem Zusammenhang empfohlene Prismenbrille. Die speziellen Brillen wirken auf den ersten Blick etwas gewöhnungsbedürftig, wurden aber extra für die professionelle Fassaden- und Fensterreinigung entwickelt. Die Prismengläser ermöglichen eine gute Sicht nach oben, ohne dass der Kopf in den Nacken gelegt werden muss. Die Brille ist so konzipiert, dass Nutzende sehen können, was im 90°-Winkel über ihnen passiert – ohne den Kopf zu bewegen. Kopfschmerzen, Schulterverspannungen und Nackenproblemen beim Einsatz von Teleskopsystemen wird somit effektiv vorgebeugt, ohne die Arbeiten in der Höhe aus dem Blick zu verlieren.



Mit der Prismenbrille kann Philipp Lange alles sehen, was im 90°-Winkel über ihm passiert – ohne den Kopf zu bewegen.

Autorin und Autoren:

Robert Petrak

Ingo Heide

Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt (LB BLSA)

Baubüro Dessau

Anke Templiner

Redaktion BauPortal