Ganz schön mobil: Reinigung im Museum



Das Verkehrshaus in Luzern am Vierwaldstättersee ist das meistbesuchte Museum der Schweiz. Der Komplex zeigt auf mehr als 20.000 Quadratmeter in Hallen und im Freien Meilensteine der Verkehrsgeschichte und Mobilität. Bei 520.000 Besuchern im Jahr hat das Reinigungsteam alle Hände voll zu tun.

er Schweizer Tiefseeforscher Jacques Piccard schrieb Geschichte, weil er tiefer tauchte als je ein Mensch vor oder nach ihm. Konstruiert hatte sein Tauchgerät Vater Auguste, der selbst ein unerschrockener Abenteurer mit Rekordleistungen war und als erster Mensch höher als 15.000 Meter flog. Aus gemeinsamer Pionier-Arbeit der Piccards ging auch ein weiteres spektakuläres Unterwasserprojekt hervor: das erste und größte für touristische Zwecke gebaute U-Boot der Welt.

In den 60er Jahren brachte das "Mésoscaphe" bei über tausend Tauchausflügen Passagiere im Genfersee nach unten, später wurde es zu Forschungsmissionen in die Weltmeere geschickt. Inzwischen hat das Unterwasserboot einen Ehrenplatz auf dem Festland: Es ist im Verkehrshaus der Schweiz zu bewundern.

Historische Exponate

Damit das aufwändig restaurierte 28,5-Meter-Stahlboot nichts von seinem Glanz einbüßt, wird es vom Reinigungspersonal des

Museums einmal im Jahr von Kopf bis Fuß saubergemacht. Verantwortlich für Technik und Reinigung ist **Hans Kaufmann**, Leiter Infrastruktur des Verkehrshauses. Die anfallenden Arbeiten teilen sich ein Hausdienst- und ein Unterhaltsreinigungsteam.

Mit der Scheuersaugmaschine durch die Ausstellung

Das Piccard-U-Boot steht im Freien und wird jeweils vor Beginn der Hauptsaison mit einem Hochdruckreiniger von Kärcher von Schmutzablagerungen befreit – Heißwasser ist nicht erforderlich, gearbeitet wird mit dem Kaltwasser-Modell HD 6/15 MX.

Tägliche Pflege hingegen brauchen sämtliche Böden in den Ausstellungsräumen und Gängen. Auch auf Glasflächen hinterlässt der Besucherandrang Spuren. Das Verkehrshaus hat an 365 Tagen im Jahr geöffnet und zählte im vergangenen Jahr mehr als 520.000 Gäste.

In der Halle für Luft- und Raumfahrt beseitigt **Luca Rinderli**, der das Hausdienst-Team führt, Fußabdrücke und andere Verschmutzungen mit einer batteriebetriebenen Aufsteh-Scheuersaugmaschine vom Typ BR 55/40 RS. Es werden hier viele Original-Attraktionen gezeigt, an der Decke schwebt ein Schweizer Militärjet neben einer alten Fokker F-VIIa.

Der Hauswart mit eidgenössischem Fachausweis (Diplom-Hauswart) lenkt die Maschine bequem um den begehbaren Rumpfquerschnitt eines Airbus A340 und muss sich dabei nur die prüfenden Augen des legendären Mister Spock gefallen lassen, der auf der Wendeltreppe von oben die Halle fest im Blick hat.

Wendig um Ecken und Absperrpfosten

Der Ausstellungsraum für das Thema Straßenverkehr wird zu einem großen Teil von drei Dutzend historischen Fahrzeugen beansprucht – darunter Formel-1-Renn-Boliden aus den späten 90ern, aber auch Pferdekutschen aus der Pionierzeit.

Ein interaktives Wandregal von oben bis unten gefüllt mit Original-Autos verschiedener Epochen reicht komplett über beide Etagen und ist äußerst populär: Einzelne Autos werden von den Besuchern ausgewählt, aus dem Regalsystem herunterbefördert









- 1 Das erste und größte für touristische Zwecke gebaute U-Boot der Welt, das "Mésoscaphe", ist im Verkehrshaus der Schweiz zu bewundern. Damit das 28,5-Meter-Stahlboot nichts von seinem Glanz einbüßt, wird es vom Reinigungspersonal des Museums einmal im Jahr mit dem Hochdruckreiniger sauber gemacht.
- Tägliche Pflege brauchen sämtliche Böden in den Ausstellungsräumen und Gängen
- 3 Für die gründliche Vitrinenreinigung alle zwei Wochen (oder falls eine Scheibe mal durchweg verschmiert ist) wird der Akku-Fenstersauger eingesetzt
- (4) Ein interaktives Wandregal von oben bis unten gefüllt mit Original-Autos verschiedener Epochen reicht komplett über beide Etagen und ist sehr beliebt bei den Besuchern. Vor der Auto-Wand vorbei am Glasgeländer entlang kommt die Scheuersaugmaschine wendig um Ecken.

Exponate glasklar im Blick

In einer ganzen Armada von Glas-Vitrinen vergegenwärtigen derweil Modelle der Swissair-Flotte die Fortschritte der Luftfahrt. "Die Exponate hinter Glas werden gerne aus nächster Nähe bestaunt», erklärt Rinderli. "Entsprechend entfernen wir hier täglich Fingerabdrücke." Bei der Tages-Routine ist manuelle Reinigung die bevorzugte Methode. Für die gründliche Vitrinenreinigung alle zwei Wochen oder falls eine Scheibe mal durchweg verschmiert ist, wird der Akku-Fenstersauger WVP 10 Adv eingesetzt. Ähnlich ist das Prozedere auch in der großen Halle Schienenverkehr. In dem lichtdurchfluteten Raum reihen sich auf einer Emporenbrücke Glasschränke auf einer Länge von gut 20 Metern, um Memorabilien und Modelle von Zügen oder von Tunnelbohrern zu präsentieren.

Lange Glasgeländer wie im oberen Stock der Halle Straßenverkehr, an die Besucher noch häufiger Hand anlegen, arbeiten Mitarbeiter jeden Tag mit dem Fenstersauger ab, um sämtliche Verunreinigungen zu beseitigen. Hier schätzt Fachmann Rinderli besonders, dass dabei kein Wasser auf den Boden tropft.

und können anschließend aus der Nähe angeschaut werden. Vor der Auto-Wand vorbei am Glasgeländer entlang kommt die Scheuersaugmaschine dann auch wendig um Ecken und Absperrpfosten, hinter denen als Highlight etwa eine ganze Reihe Monteverdie-Supersportwagen präsentiert wird – allesamt in knalligem Rot. "Die historischen Objekte sind größtenteils kaum zu ersetzen", sagt Kaufmann. "Da muss man schon sehr konzentriert sein bei der Reinigungsfahrt."

Für die Reinigung der Propellermaschine DC-3 oder der CV-990 "Corondao" rücken deshalb über das Jahr hinweg ehrenamtliche Fachleute an, die mit dem Hochdruckreiniger des Typs HDS 9/71-4 C an die Ausstellungsstücke herangehen. Die pensionierten Swissair-Mitarbeiter haben sich für diesen Zweck zu einem Verein zusammengeschlossen.

Staubempfindliche Vorführgeräte

Neben den Kernausstellungen finden auch die Zusatzangebote wie das Planetarium oder die Swiss Chocolate Adventure großen Anklang und sorgten mit einer Viertelmillion Besucher sogar





- 5 Die große Polstercouch im Planetarium wird mit dem Waschsauger Puzzi gereinigt
- 6 Das Verkehrshaus muss mit Superlativen so oder so nicht geizen. Es ist das meistbesuchte Museum der Schweiz. Gereinigt wird der Boden des Planetariums täglich mit dem batteriebetriebenen Teppichbürstsauger CV 60/2 RS

für einen deutlichen Zuwachs der Gesamtbesucherzahl. Im vergangenen Jahr liefen fast 80.000 Besucher über den Teppich der im Oktober 2016 eröffneten Media World, um etwa mit VR-Brillen in virtuelle Welten abzutauchen oder TV-Experimente in einer Green Box zu unternehmen. Gereinigt wird der Boden täglich mit dem batteriebetriebenen Teppichbürstsauger CV 60/2 RS.

Auch im Planetarium kommt der Aufsteh-Sauger zum Einsatz. Der runde, für den Blick in die Sterne abgedunkelte Raum, wird an sich nicht stark verschmutzt – Getränke und Essen sind nicht erlaubt. Aber die Filmprojektoren und Vorführgeräte sind sehr staubempfindlich, weshalb der Teppich regelmäßig abgesaugt wird. "Die Bürstsaugmaschine schafft dank der Walzen mehr Material heraus als ein anderes Gerät", erklärt Rinderli.

Zwischen den Kinositzen wird mit dem akkubetriebenen Rucksack-Sauger BV 5/1 Bp gearbeitet. Das Gerät erleichtert es, trotz enger Zwischenräume gründlich zu arbeiten. Eine Batterieladung reicht nicht ganz für alle Sitzreihen, weshalb ein Wechselakku zur Verfügung steht. Das Kunstleder der Kinositze wird einfach abgewischt, die große Polstercouch mit dem Waschsauger Puzzi 8/1 C gereinigt. "Damit sprühen wir Flecken punktuell ein und saugen die Polsterbezüge komplett ab", sagt Hausdienst-Leiter Rinderli.

Sensible Sensorik für autonomes Fahren

"Bei der Bodenreinigung im Swiss Chocolate Adventure steht das Reinigungsteam vor der Herausforderung, die empfindliche Sensorik in den Räumen nicht zu beschädigen", erklärt Kaufmann. Mit der befahrbaren Erlebniswelt schafft es das Schweizer Museum, Mobilität mit Schokolade zu verbinden.

Eine Vielzahl von Sensoren ermöglicht es Besuchern, in einem von zehn autonom fahrenden "Peoplemoover" durch die Ausstellung zu gleiten. Die tassenförmigen Wagen fahren vorbei an 3D-Projektionen und beweglichen Kulissen – an der letzten Station erhalten Fahrgäste Schokolade zum Verkosten. Gereinigt wird mit dem Akku-Trockensauger T 9/1 Bp. So besteht nicht die Gefahr, mit einem Gerätekabel hängenzubleiben und die mit





- Zwischen den Kinositzen wird mit dem akkubetriebenen Rucksack-Sauger BV 5/1 Bp gearbeitet. Das Gerät macht es einfach, trotz enger Zwischenräume gründlich zu arbeiten.
- 8 Die Reinigung des Freigeländes wird mit der Abfallentsorgung kombiniert und ist in der Regel nach zwei bis zweieinhalb Stunden erledigt

Klebebändern fixierte Sensorik zu verschieben. Nassreinigung mit Geräten ist nicht möglich, ab und zu wird allerdings vorsichtig mit dem Mopp feucht gewischt.

Volle Kraft im Freien

Im Außenbereich des Museums kann mit voller Kraft gearbeitet werden. Der Innenhof, auf dem Besucher neben dem Piccard-U-Boot an Seilbahn-Gondeln vorbeikommen oder die ausrangierten Original-Swissair-Jets und die Starfighter-Militärmaschine von außen wie innen begutachten können, wird jeden Tag mit der Aufsitzkehrmaschine KM 125/130 gereinigt.

Auch ein begehbarer Tunnelnachbau und der Bereich um das Wasserbecken, auf dem Oldtimer-Pedalos zu sehen sind, wird damit von den üblichen Verschmutzungen wie Papier, Eintrittskarten oder Laub befreit. Weggeworfene Pet-Getränkeflaschen sammeln die Mitarbeiter von Hand ein.

Das Verkehrshaus-Team schätzt sehr, dass mit der Kehrsaugmaschine auch Ecken vollständig gereinigt werden können. Geplant ist bereits, die Maschine mit Benzinantrieb durch das entsprechende Elektro-Modell zu ersetzen. Damit soll künftig emissionsfrei auch der Eingangsbereich im Inneren gereinigt werden.

Die Reinigung des Freigeländes wird mit der Abfallentsorgung kombiniert und ist in der Regel nach zwei bis zweieinhalb Stunden erledigt. Generell beginnt der Arbeitstag früh am Morgen, lange bevor das Verkehrshaus um zehn Uhr seine Pforten öffnet. Unvorhersehbare Zwischenfälle, die ein Museums-Alltag mit vielen Besuchern und oft auch kompletten Schulklassen im Tagesverlauf immer wieder mit sich bringt, werden zwischendurch geregelt. Das sind häufig etwa verschüttete Getränke oder Abfallbehälter, die überquellen. Dazu hat Infrastruktur-Leiter Kaufmann eine interne Hotline eingerichtet, über die immer ein Mitarbeiter erreichbar ist, bis das Verkehrshaus schließt.

Nachts im Museum aber hat noch keiner reinigen müssen – obwohl das nach filmischer Erfahrung ja durchaus noch zu ganz anderen Überraschungen führen könnte.

□ Red

www.verkehrshaus.ch