

# „Bürsti“ putzt mit System

**AUTONOMER REINIGUNGSROBOTER** startet Testbetrieb in Hannovers U-Bahnstationen Kröpcke und Aegidientorplatz

**HANNOVER.** Wenn in den kommenden Monaten ein ungewöhnlicher Helfer über die Bahnsteige der U-Bahnstationen Kröpcke und Aegidientorplatz rollt, müssen Fahrgäste nicht erschrecken. Der rund 180 Kilogramm schwere Automat mit Kameras, Sensoren und rotierenden Bürsten ist kein futuristisches Spielzeug, sondern ein neuer Kollege im Reinigungsteam. Das Sicherheits- und Dienstleistungsunternehmen protec testet erstmals einen autonomen Reinigungsroboter für den Einsatz im öffentlichen Nahverkehr. Intern trägt das Gerät längst einen Spitznamen: „Bürsti“.

Hinter dem freundlichen Namen steckt ein technisch hochentwickeltes Gerät, der Typ Tennant X4 ROVR. Seine Aufgabe ist klar definiert: große Bodenflächen selbstständig reinigen. Dabei erledigt der Roboter gleich mehrere Arbeitsschritte in einem Durchgang. Er verteilt Wasser auf dem Boden, schrubbt die Oberfläche und saugt anschließend das Schmutzwasser wieder auf. Am Ende bleibt eine saubere und weitgehend trockene Fläche zurück.

Bevor Bürsti loslegen kann, analysiert er zunächst seine Umgebung. Während dieser Einarbeitungsphase fährt das Gerät die vorgesehenen Bereiche ab und erstellt eine digitale Karte der Station. Auf dieser virtuellen „Roadmap“ orientiert sich der Roboter später selbstständig. Anschließend arbeitet er die programmierten Flächen eigen-

ständig ab und navigiert mit Hilfe von Kameras und Sensoren durch den Raum.

Dabei reagiert der Automat flexibel auf seine Umgebung. Wenn Menschen, Tiere oder Gegenstände seinen Weg kreuzen, weicht er ihnen aus und setzt die Reinigung später fort. Die Technik sorgt außerdem dafür, dass Bürsti bestimmte Sicherheitsabstände einhält – etwa zu Treppen, Rolltreppen oder Aufzügen. Auch über Füße oder Kabel fährt der Roboter nicht hinweg. So soll gewährleistet werden, dass der Einsatz im laufenden Betrieb der Stationen sicher funktioniert.

## LEISER ALS VIELE KLASSISCHE REINIGUNGSMASCHINEN

„Mit dem Gerät starten wir in eine neue Ära“, sagt protec-Geschäftsführer Mathias Lindscheid. Ein voller Frischwassertank reiche für die Reinigung von nahezu 2.000 Quadratmetern Fläche. Bis zu zweieinhalb Stunden kann der Roboter ohne Aufladung arbeiten. Möglich macht das eine Lithium-Ionen-Batterie. Trotz seiner technischen Ausstattung bleibt das Gerät vergleichsweise kompakt: 56 Zentimeter breit und 112 Zentimeter hoch. Mit rund 62 Dezibel arbeitet es zudem deutlich leiser als viele klassische Reinigungsmaschinen.

Die ÜSTRA, deren Tochterunternehmen protec unter anderem für die Reinigung der U-

Bahnstationen verantwortlich ist, verspricht sich von der neuen Technik vor allem Unterstützung für die Mitarbeitenden. „Wir wissen die Arbeit der Kolleginnen und Kollegen sehr zu schätzen“, sagt ÜSTRA-Vorstandsvorsitzende Elke van Zadel. Die Teams sorgten täglich dafür, dass sich Fahrgäste in den Stationen wohl und sicher fühlen. „Wenn es jetzt durch den Einsatz neuer Technik Entlastung für die Mitarbeitenden gibt, ist das sehr zu begrüßen“, so van Zadel. Und auch der Spitzname des Roboters gefällt ihr: „Bürsti scheint mir ein sehr passender Name“, unterstreicht die ÜSTRA-Vorstandsvorsitzende mit einem Augenzwinkern.

## KEIN ERSATZ FÜR MENSCHLICHE ARBEITSKRÄFTE

Ein Ersatz für menschliche Arbeitskräfte soll der Roboter jedoch ausdrücklich nicht sein, betont Lindscheid. Vielmehr ginge es darum, Mitarbeitende von besonders zeitaufwendigen oder körperlich belastenden Tätigkeiten zu entlasten. Wenn große Flächen automatisch gereinigt werden, bleibt mehr Zeit für Detailarbeit – etwa an schwer erreichbaren Stellen, bei Glasflächen oder bei der Entfernung von Verschmutzungen.

Gleichzeitig verändert neue Technik auch die Anforderungen in der Branche. Der Umgang mit automatisierten Geräten, deren Programmierung und Wartung schafft zusätzliche Aufgaben. Aus Sicht von protec könnte dies dazu beitragen, die Arbeit im Reinigungsbereich langfristig attraktiver zu machen.

Die kommenden Monate sollen zeigen, wie gut das Konzept im Alltag funktioniert. Der Roboter wird zunächst in den stark frequentierten Stationen Kröpcke und Aegidientorplatz eingesetzt. Dort wollen die Verant-

**Stellen den autonomen Reinigungsroboter „Bürsti“ vor (von links): ÜSTRA-Vorstandsvorsitzende Elke Maria van Zadel und protec-Geschäftsführer Mathias Lindscheid in der U-Bahnstation Kröpcke.**  
Foto: ÜSTRA/Arp

wortlichen genau beobachten, wie sich Bürsti zu unterschiedlichen Tageszeiten verhält, wie zuverlässig die Navigation funktioniert und wie gut der Roboter mit dichtem Fußgängerverkehr zurechtkommt. Auch der tatsächliche Nutzen wird geprüft: Spart der Einsatz Zeit, Energie, Wasser und Reinigungsmittel? Und wie reagieren die Fahrgäste auf den ungewöhnlichen Helfer?

## EINJÄHRIGE TESTPHASE IST GESTARTET

Die Testphase ist auf etwa zwölf Monate angelegt. Je nach Ergebnis könnten weitere Geräte angeschafft und der Einsatz auf zusätzliche Stationen ausgeweitet werden.

Parallel startet ein weiterer Versuch innerhalb der ÜSTRA-Verwaltung. Dort wird ein zweiter Reinigungsroboter im Innenbereich des Verwaltungsgebäudes getestet. Ziel ist es, Erfahrungen bei der automatisierten Reinigung großer Flurflächen und möglicherweise später auch von Büroräumen zu sammeln.

Der neue Kollege mit Bürsten und Sensoren ist damit Teil eines größeren Experiments: Wie viel Automatisierung verträgt der Alltag im öffentlichen Nahverkehr – und wo kann sie den Menschen sinnvoll unterstützen?

Für die Reinigungsteams in Hannovers U-Bahn beginnt mit Bürsti jedenfalls ein neues Kapitel der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine. **RED**



+++ SOFORT BARGELD +++ SOFORT BARGELD +++

OPHIRUM Deutschlands größter Filialist **GOLDFUXX**

**REKORDSTÄNDE IM GOLDPREIS! JETZT IHR ALTGOLD VERKAUFEN!**

WIR SIND FÜR SIE VOR ORT IN **HANNOVER** CALENERGER ESPLANADE 1-8

**Bundesweit 42 Standorte**

**GOLDFUXX BRAUNSCHWEIG**  
Wendenstr. 57  
38100 Braunschweig

**OPHIRUM MAGDEBURG**  
Breiter Weg 213  
39104 Magdeburg

**GOLDFUXX BREMEN**  
Fedelhöfen 12  
28203 Bremen

Qualitätsbarren & -münzen  
Schnelle & professionelle Abwicklung  
Anonymer Goldkauf  
Beste Preise für Ihr Altgold

www.ophirum.de

jetzt altzeitlich hoch **JUWELIER COHRS** OHNE Termin verkaufen

**Machen Sie Ihr Gold zu Geld! Bei uns zum Höchstpreis verkaufen.**

Gold | Silber | Platin | Zinn  
Schmuck | Juwelen | Diamanten | Silberbesteck | Zahngold (auch mit Zahn)  
Bruchgold | Altgold | Münzen | Barren | Erbschaften | Luxusuhren

2x in Hannover  
Juwelier Cohrs Edelmetall GmbH  
Bahnhofstr. 3 und Schillerstr. 33  
Telefon & WhatsApp 0511/2157937  
www.juwelier-cohrs.de

**BIRKENSTOCK**

**STOCK-SCHUHE**

GEORGSTR. 48 | 30159 Hannover

**Wir suchen Verkäufer (m/w/d)** **Wir suchen Verstärkung!**

**Heimann** **F**  
Fleischerei • Partyservice

Oesselse • Weidenstraße 6 • Tel.: 0 51 02 / 32 24  
fleischerei-heimann@t-online.de  
Di., Do., Fr.: 8 - 12.30 Uhr u. 15 - 18 Uhr • Mi.: 8 - 12.30 Uhr • Samstag: 7 - 12 Uhr

## Kunst, die ins Rollen bringt

Halfpipe mitten in der Stadt: Installation soll Sophienstraße und Raschplatz in Orte für Bewegung, Street Art und Begegnung verwandeln

**HANNOVER.** Mitten in der Innenstadt soll bald etwas ins Rollen kommen – im wahren Sinne des Wortes. Eine spektakuläre Kunstinstallation der international bekannten Choreografin Florentina Holzinger bringt eine Skater-Halfpipe in den öffentlichen Raum Hannovers. Was zunächst wie ein ungewöhnliches Sportgerät wirkt, ist als Kunstprojekt gedacht: ein Ort für Bewegung, Begegnung und Beteiligung.

Die Installation trägt den Titel „CRASH PIPE (2026)“ und ist alles andere als eine gewöhnliche Skateranlage. Die Konstruktion besteht aus rund acht Tonnen Metall und wird von ausgerichteten Autos getragen, auf die sich Titel der Arbeit bezieht. Das Ergebnis erinnert an ein überdimensioniertes Bühnenbild – allerdings nicht in einem Theater, sondern mitten in der Stadt.

Holzinger, die international für ihre radikalen und körperbetonten Bühnenarbeiten bekannt ist, greift damit ein Motiv aus ihrer eigenen künstlerischen Praxis auf. Skaten spielt in ihren Inszenierungen immer wieder

eine Rolle. Nun wird die Bewegung selbst Teil einer Kunstinstallation im öffentlichen Raum.

Die Halfpipe ist bewusst als „Instrument“ gedacht – als ein Objekt, das erst durch Nutzung lebendig wird. Während Kunst im Stadtraum häufig als statisch wahrgenommen wird, setzt dieses Projekt auf Dynamik. Skaterinnen und Skater sollen die Anlage tatsächlich befahren können. Durch Bewegung entsteht so eine ständig wechselnde Szene aus Sport, Begegnung und Beobachtung.

Geplant ist eine zweistufige Präsentation. Zunächst wird die Halfpipe in der Sophienstraße aufgebaut, direkt vor dem Kunstverein Hannover. Dafür soll der Straßenabschnitt zeitweise für den Verkehr gesperrt werden. Die Installation bildet dort eine Brücke zwischen Ausstellung und Stadt: Der Kunstverein erweitert seine kommentierte Frühjahrsausstellung „Under the Milky Way“ damit buchstäblich auf die Straße.

Die Ausstellung beschäftigt sich mit Fragen nach Urbanität

und dem „Recht auf Stadt“ – also danach, wie öffentlicher Raum genutzt und gestaltet werden kann. Genau hier setzt die Halfpipe an. Sie macht aus einem Ort des Durchgangs für einige Zeit einen Ort der Aktivität.

Später soll die Installation an einen zweiten, deutlich größeren Schauplatz umziehen: den Raschplatz. Auch dieser Ort gilt vor allem als Verkehrs- und Durchgangsraum zwischen Hauptbahnhof, Innenstadt und Passerelle. Mit dem Projekt soll er zeitweise eine neue Rolle erhalten – als Treffpunkt, Aktionsfläche und Experimentierfeld für Kunst im Alltag der Stadt.

Dort wird die Halfpipe durch ein weiteres Projekt ergänzt. Auf rund 4.000 Quadratmetern soll ein großflächiges Bodenkunstwerk entstehen. Ein internationales Team von Künstlerinnen und Künstlern entwickelt das Motiv gemeinsam mit der Initiative Hola Utopia. Geplant ist ein Beteiligungsprojekt, bei dem auch Menschen, die den Platz täglich nutzen, selbst mitgestalten können.

## RASCHPLATZ SOLL GEMEINSAM GESTALTET WERDEN

Die Idee dahinter: Der Platz wird nicht nur neu gestaltet, sondern gemeinsam erarbeitet. Wer vor Ort ist, kann sich einbringen, mitmalen und das Erscheinungsbild des Platzes aktiv mitprägen. So entsteht ein Kunstwerk, das nicht nur betrachtet, sondern gemeinsam geschaffen wird.

Für Hannovers Oberbürgermeister Belit Onay steckt darin ein wichtiger Ansatz für die Entwicklung des Raschplatzes: „Wir investieren hier in die Qualität des öffentlichen Raumes und wollen den Raschplatz vom Durchgangsort zu einem Platz entwickeln, der dazu einlädt, zu verweilen. Dabei binden wir auch die Menschen ein, die den Platz täglich nutzen.“

Auch kulturell gilt das Projekt als besonderer Coup. Florentina Holzinger zählt zu den einflussreichsten Theatermacherinnen Europas. Ihre Arbeiten verbinden Performance, Körperkunst und gesellschaftliche Themen auf ungewöhnliche Weise. Dass sie nun eine Arbeit speziell für den öf-

fentlichen Raum Hannovers entwickelt, wird in der Kulturszene als bemerkenswertes Signal gewertet.

Während der Laufzeit der Installation soll auch die lokale Skaterszene aktiv eingebunden werden. Sie kann die Anlage nutzen und den Ort mit Leben füllen. Gleichzeitig bleibt der Platz flexibel: Die Gestaltung ist so angelegt, dass parallel auch andere Veranstaltungen stattfinden könnten.

Initiiert wurde das Projekt vom Kunstverein Hannover, unterstützt von der Sparkasse Hannover und der Landeshauptstadt. Entwickelt wurde die Halfpipe gemeinsam mit dem Architekturbüro raumlaborberlin. Eine frühere Version der Konstruktion war bereits in Berlin zu sehen und wurde für Hannover neu konzipiert.

Wenn alles nach Plan läuft, entsteht damit in der Innenstadt ein ungewöhnliches Experiment: Kunst, die nicht nur betrachtet wird, sondern fährt, rollt, bremst und wieder ansetzt – mitten im Alltag der Stadt. **RED**



**Pläne für die Kunstinstallation „CRASH PIPE“:** Zwischen ausgerichteten Autos soll eine Halfpipe entstehen. Visualisierung: Florentina Holzinger und raumlaborberlin