Besuchsbericht CMS Berlin 2025: Was bleibt nach dem Rundgang

Die Messe hat das Thema klar gesetzt: Digitalisierung und KI bestimmen die Agenda der Reinigungsbranche. Nicht als fernes Zukunftsbild, sondern als sichtbare Produkte und Demos in gleich mehreren Hallen. Das eigene Messe-Narrativ spricht offen von einer Branche im Umbruch, getrieben von Effizienzbedarf und Fachkräftemangel. Für uns war wichtig: hinter die Bühne zu schauen und das Gesehene an realen Einsatzorten insbesondere im öffentlichen Sektor zu spiegeln.

Auf den Ständen dominierten autonome Bodenreinigungssysteme, ergänzt um Software für Planung und „Proof of Service“. Der Tenor: Maschinen fahren festgelegte Routen, erkennen Hindernisse, liefern Berichte. Das ist technisch gereift. Gleichzeitig zeigen Forschung und Praxis, wo Grenzen liegen: In kleinteiligen, wechselhaft genutzten Innenräumen sinkt die Netto-Autonomie. Navigation braucht mehr Wendemanöver und Stopps, die Abhängigkeit von Begleitaufgaben steigt. Genau solche semi-strukturierten Umgebungen sind typisch für Klassenzimmerflure, Amtsflure, Umkleiden oder Gerätekammern in Sporthallen. (vgl. hier)

Unser Messebesuch bestätigte dieses Bild: In großen, offenen Arealen laufen Geräte stabil. In verschachtelten Bereichen, Randbereichen und Ecken wird es aufwändig. Das deckt sich mit dem Stand der Forschung zur Abdeckung ganzer Flächen („Coverage Path Planning“) und zu adaptiver Navigation. Vieles ist lösbar, aber mit zusätzlicher Konfiguration, Aufsicht oder Infrastruktur. Für öffentliche Gebäude mit häufig wechselnder Nutzung bzw. Raum-Setting ist das eine relevante Kostenschraube.

Wir haben bewusst keine Produktschau gemacht, sondern nach belastbaren **Anwendungsprofilen** gefragt. Zwei Anwendungen stechen heraus:

- Erstens Flughäfen. Hier sind die Fahrstrecken lang, die Zeitfenster planbar, die Flächen wiederkehrend. Beispiele aus Frankfurt zeigen, wie Autonomie skaliert und in bestehende Reinigungsprozesse integriert wird.
- Zweitens: großflächiger Einzelhandel. Dort wiederholen sich Grundrisse und Schließzeiten, so dass autonome Bahnen wirtschaftlich werden durch Laufleistungen und Routenzahlen über viele Standorte.

Für beide Segmente bleibt die Einordnung klar: Es funktioniert, weil die Umgebung passt.

Was heißt das bspw. für die öffentliche Hand? Viele Kommunen und Verwaltungen setzen auf Fremdreinigung. Vergabeziele sind Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit, nicht Technologiequote. Maßstab bleibt die qualitäts- und vertragskonforme Leistungserbringung im Rahmen des Vergaberechts und das bei bedarfsgerecht definierten und klaren Leistungsverzeichnissen, somit können Anbieter dann selbst entscheiden, ob und wo Automatisierung wirtschaftlich beiträgt.

Und die öffentlichen Auftraggeber stehen bei der Fremdvergabe aufgrund der zeitlich befristeten Aufträge vor der Entscheidung, ob sie selbst oder die Dienstleister in die Technologie und die ggf. notwendige technische Anpassung der Gebäude investieren sollen, um diese auch längerfristig nutzen zu können.

Wo stehen wir 2025 bei der **Wirtschaftlichkeit**? In den Zielmärkten Flughafen, großer Handel, große Sportstätten ist der Business Case häufig positiv, weil die Rahmenbedingungen stimmen. Für Verwaltungen, Schulen, Turnhallen und Kitas überwiegen dagegen die strukturellen Nachteile: kleinteilige Grundrisse, variable Belegung, häufiges Umstellen von Mobiliar, kurze Zeitfenster. Forschung benennt genau diese Faktoren als Effizienzbremsen. Pilotprojekte an Schulen zielen denn auch eher auf Machbarkeit und Lernkurven, nicht auf sofortige Vollkosten-Vorteile. Das deckt sich mit unserer Beobachtung: Technik funktioniert - rechnet sich aber nur auf langen, zusammenhängenden und wiederkehrenden Strecken. In kleinteiligen Bereichen überwiegen Zusatzaufwand und Nacharbeit.

Was folgt daraus für die Auswahl von Dienstleistern? Der Wettbewerb sollte sich auf Ergebnisse und verlässliche Prozesse konzentrieren. Anbieter, die Automatisierung sinnvoll nutzen können, werden das in ihren Konzepten darlegen. Öffentliche Auftraggeber sichern sich ab, indem sie Leistung transparent spezifizieren, rechtliche Rahmenbedingungen beachten und Qualität gewichten.

Unser **Fazit** nach dem Messebesuch: Die Branche liefert sichtbare Fortschritte. KI in der Navigation und Sicherheit, bessere Andock- und Ladeprozesse, robustere Hardware. Gleichzeitig bleibt der Einsatz stark kontextabhängig. Flughäfen, großflächiger Handel und große Sportstätten profitieren, weil Layout und Betrieb zu Autonomie passen. In Verwaltungen, Schulen, Turnhallen und Kitas spricht die Flächenstruktur noch gegen einen wirtschaftlichen Flächeneinsatz. Die CMS bestätigt diesen Trend, denn dort werden genau die Umgebungen gefeiert, die lange, freie Bahnen erlauben. Für die öffentliche Hand ist das die entscheidende Lehre: Erst der Ort entscheidet über die Technologie, nicht umgekehrt

Für uns und unseren Beratungsansatz stehen weiterhin die Flächen- und Prozessanalyse bzw. die konkrete Nutzung der Räume im Vordergrund. Welche Zonen sind repetitiv und groß genug, um automatisiert zu werden? Welche Zeiten sind gesperrt, wie oft ändert das Layout? Aus den Antworten leiten wir die passende Beschaffungsstrategie ab: eine qualitätsorientierte Leistungsbeschreibung und transparente Bewertungsmatrix. Wer Automatisierung einsetzen will, weist dies im Konzept nach und übernimmt Verantwortung für Betrieb, Sicherheit und Nacharbeit. Damit bleibt die Entscheidung technologieoffen, vergabefest und wirtschaftlich.