

INTELLIGENTE WAAGE

FEHLERFREIE KOMMISSIONIERUNG SORGT FÜR KUNDENZUFRIEDENHEIT

Mit der Einführung einer Intelligenten Waage in der Kommissionierung hat die Hansgrohe Group einen großen Schritt im Bereich der Qualitätssicherung unternommen.

ALS SICH DER 28-JÄHRIGE TUCHMACHER OTTO JOHANNES GROHE, Hans Grohe genannt, 1899 mit seinen drei Kindern Helene, Liesel und Hans Junior von Berlin aus nach Schiltach im Schwarzwald aufmacht, hat er lediglich etwas Startkapital in der Tasche und den Kopf voller Ideen. Dass daraus einmal ein Unternehmen mit einem Umsatz von 1,074 Mrd. Euro (2020) und weltweit rund 4.700 Mitarbeitern – davon über 60 Prozent in Deutschland – werden sollte, konnte im Jahr der Firmengründung 1901 niemand auch nur erahnen. Mit Einführung der Intelligenten Waage von Schmid Engineering hat die Hansgrohe Group nun einen weiteren großen Schritt im Bereich der Qualitätssicherung unternommen.

Ein ausgedienter Schuppen am Fluss dient Hans Grohe und seinen zwei Mitarbeitern ab 1901 als eigene Metalldrückerei. Dort lernt Grohe das Handwerk von der Pike auf, dort treibt

das Wasser die Maschinen an. Und dort legt er den Grundstein für das spätere Weltunternehmen. Heute ist die Hansgrohe Group mit ihren Marken Axor und Hansgrohe ein in Innovation, Design und Qualität führendes Unternehmen der Bad- und Küchenbranche. Die Armaturen, Brausen und Duschsysteme sind weltweit präsent: auf Kreuzfahrtschiffen, in luxuriösen 5-Sterne- und Boutique-Hotels internationaler Metropolen, in außergewöhnlichen Spas, in exklusiven Bädern von Lodges und Luxusvillen, in öffentlichen Einrichtungen sowie in unzähligen Privathaushalten.

Prozesse müssen abgesichert werden

Ihre hohen Qualitätsstandards gewährleistet die Gruppe durch die Produktion an fünf eigenen Produktionsstandorten, von denen sich zwei in Deutschland sowie je einer in Frankreich, in den USA und in China befinden. Dass diese Qualitäts-



standards auch in der Montage eingehalten werden können, dafür sorgt seit 2011 u.a. die sogenannte Intelligente Waage. Diese ist ein System für den Montage- und Logistikbereich. Sie ermöglicht es, den Montage- und Verpackungsprozess mittels Gewichtaufnahme zu überwachen und somit sicherzustellen, dass kein Teil vergessen wird.

„Die Intelligente Waage wurde in einem gemeinsamen Projekt von Hansgrohe und Schmid Engineering, einem Spezialisten für die Vernetzung von Produktion und Montage sowie angrenzender Systeme, geplant und entwickelt“, sagt Hans-Peter Leucht, Leitung Automatisierungstechnik bei Hansgrohe SE. Die Waage ist mittlerweile am Fertigungsstandort Offenburg zehnmal bei den Verpackungslinien erfolgreich im Einsatz. „Wir realisieren aktuell die Anlagen Nummer 11 und 12“, so Leucht weiter. Als Innovations- und Qualitätsführer müssen die Prozesse abgesichert werden, um die Kundenanforderungen vollumfänglich zu erfüllen.

Kombination von Produkt- und Prozesswissen

Das Ziel für den Entwicklungspartner war klar: Die Waage muss dafür sorgen, dass beim Anwenderunternehmen in Zukunft keine Fehler mehr beim Kom-



Hans-Peter Leucht von Hansgrohe SE:
„Die Intelligente Waage wurde in einem gemeinsamen Projekt von Hansgrohe und Schmid Engineering geplant und entwickelt.“



Ihre hohen Qualitätsstandards gewährleistet die Gruppe durch die Produktion an fünf eigenen Produktionsstandorten, von denen sich zwei in Deutschland sowie je einer in Frankreich, in den USA und in China befinden.

- › missionieren von Produkten auftreten, dabei darf es aber zu keinen Einbußen bei der Ausbringung im Vergleich zu den Vorgängerlösungen kommen. „Wir entschieden uns ganz bewusst für Schmid Engineering, weil das Unternehmen über gute Hardware- und Software-Kenntnisse verfügt, die zur Lösung dieser nicht einfachen Aufgabenstellung notwendig waren“, sagt Automationsleiter Leucht zur Wahl des Entwicklungspartners. „Im Vorfeld hatten wir Lösungen über Gesamtgewichtsermittlung und Bildverarbeitung im Einsatz.“ Diese Systeme waren für diese Aufgabenstellung aber nicht geeignet. „Der Schlüssel für die erfolgreiche Umsetzung lag in der Kombination von Produkt- und Prozesswissen sowie der Entwicklungs-kompetenz“, so Leucht weiter.

Die Waage, wie sie heute im Einsatz ist, erlaubt die variantenabhängige Bedienung über die Visualisierung der zu kommissionierenden Teile sowie eine inkrementale Gewichtsermittlung. Dies bedeutet, dass nur das Gewicht eines in die Kundenverpackung gelegten Teils ermittelt wird. Eine Prüfung der Einzelteile über das Gesamtgewicht ist nicht möglich, weil die Gewichtstoleranz der schweren Teile größer ist als das Gesamtgewicht der leichten Teile. Dabei liegt die Zeitdauer für die Gewichtsermittlung und Übergabe des ermittelten Gewichts an ein überge-



Mit Einführung der Intelligenten Waage in der Kommissionierung hat der Sanitärspesialist einen großen Schritt bei der Qualitätssicherung unternommen.

ordnetes Rechnersystem unter 700 ms. Dies ist erforderlich, damit der Werker im Takt arbeiten kann und durch die Gewichtsüberprüfung keine zusätzlichen Wartezeiten generiert werden. Dazu ermöglicht das Wägesystem den effizienten Zweihandbetrieb des Werkers und garantiert somit eine optimale Arbeitsleistung.

Die Variantenprogrammierung und Parametrierung erfolgt schnell, sicher und einfach über eine Excel-Liste mit Datenimport. Durch die Vernetzung der Systeme können alle Anlagen

auf die gleichen Variantenprogrammierungen und Gewichtsdaten zugreifen. Somit sind eine einfache und rationelle Pflege und Erweiterung der Datensicherheitsmaßnahmen sichergestellt. „Bei den Verpackungsanlagen sind die Intelligenten Waagen mit SPS-Steuerungen kombiniert“, erklärt Leucht. „Dabei steuert die SPS den kompletten Transport aller Verpackungsmittel.“

Die Einführung der Intelligenten Waage war ein voller Erfolg: „Die verantwortlichen Mitarbeiter sind sehr zufrieden mit diesen Systemen“, meint Leucht. Der größte Nutzen sei die fehlerfreie Kommissionierung der Produkte und somit eine optimale Kundenzufriedenheit. „Weiter haben wir durch die schnelle Gewichtsermittlung und -auswertung keine systembedingten Leistungseinbußen mehr beim Kommissionieren.“ Dem 1955 verstorbenen Gründer Hans Grohe würde das bestimmt sehr gefallen. ↵

TINO M. BÖHLER



Hansgrohe

Gründung: 1901

Branche: metalverarbeitendes Gewerbe/Sanitärindustrie

Hauptsitz: Schiltach

Mitarbeiter: 4.700

Umsatz: 1,074 Mrd. Euro (2020)

www.hansgrohe-group.com