

### **Bosch Engineering und Hako entwickeln gemeinsam eine Automatisierungs-Software für autonome Reinigungsmaschinen**

Technik, die versteht: der neue autonome Scrubmaster  
B75 i

26. April 2023

PI11669 BEG MBC/Cd

Abstatt; Bad Oldesloe - Autonome Reinigungssysteme führen wiederkehrende Aufgaben auch über lange Einsatzzeiten hinweg mit hoher Effizienz und gleichbleibend guter Reinigungsqualität aus. Zusätzlich geben Sie dem Bediener die Möglichkeit, sich anderen wichtigen Aufgaben zu widmen. Hako und Bosch-Engineering haben innerhalb eines Kooperationsprojektes eine Automatisierungs-Software für Reinigungsmaschinen entwickelt. Diese findet ihren ersten Einsatz im neuen Scrubmaster B75 i. Hako hat damit eine autonome Scheuersaugmaschine entwickelt, die Zeit, Aufwand und Kosten spart und dank großer Fertigungstiefe die Kundenanforderungen mit bester Qualität und Sicherheit erfüllt.

#### **Die Technik macht den Unterschied**

Der neue Scrubmaster B75 i reinigt angelernte Routen selbstständig, zuverlässig und effizient. Damit er im autonomen Betrieb sicher navigieren kann, kommen beispielsweise LiDAR-Sensoren zur Lokalisierung und zum Schutz von Personen sowie intelligente 3D-Kameratechnik zur Hinderniserkennung zum Einsatz. So erfüllt der Scrubmaster B75 i vollumfänglich die Safety Norm für autonome Reinigungsmaschinen. Mapping-Technologien ermöglichen die Erfassung und Speicherung von Routen während der Reinigungsfahrt. Ein 8-Zoll-Touchscreen fungiert dabei als smarte Schnittstelle zum Nutzer: Über das Display kann die Maschine intuitiv bedient und programmiert werden. So steigert der Scrubmaster B75 i mit Leichtigkeit die Produktivität, denn die Maschine kann zu jeder Tages- und Nachtzeit Reinigungsaufgaben ausführen.

#### **Sicherheit made by Hako**

Bei der Entwicklung der neuen autonomen Reinigungsmaschine hat Hako großen Wert darauf gelegt, das komplette System aus einer Hand zu bieten. Eine Entscheidung im Sinne der Kunden, denn so entspricht beispielsweise die

inhouse entwickelte Software allen Anforderungen an Sicherheit und Datenschutz – auch in Zukunft: Denn die Rechte liegen bei Hako.

Um die maximale Funktionalität sowie die Zuverlässigkeit der Navigations- und Sicherheitstechnik vor Markteintritt sicherzustellen, hat Hako auf die Unterstützung der Digitalisierungs-Experten von Bosch-Engineering gesetzt. Gemeinsam wurde die Automatisierungs-Software speziell für die Anforderungen von Reinigungsmaschinen entwickelt. Die Hako Software umfasst das Bedienkonzept, die Geräteverwaltung sowie jegliche reinigungs- und maschinenspezifischen Algorithmen. Die Bosch-Engineering Software ergänzt mit generischen Robotik-Funktionalitäten wie die Lokalisierung der Maschine, sowie die Erkennung und die Umfahrung von Hindernissen (Navigation).

Auch der nächste Schritt ist bereits in Planung: für eine noch effizienteren Einsatz entwickelt Hako ergänzende Systeme, die optimal auf die autonome Reinigungsmaschine abgestimmt sind – beispielsweise ist eine Homebase für die Batterieladung, die Schmutzwasserentleerung und das Befüllen mit Frischwasser in Entwicklung. Der Einsatz zusammen mit dem Scrubmaster B75 i ist bereits vorbereitet.

Das aufgebaute interne Know-how versetzt Hako in die Lage, das Autonomiesystem auf individuelle Anforderungen des Kunden und deren Anwendungen anzupassen.

**Pressebilder:** #802341ca, #e4b7b863

#### **Journalistenkontakte:**

Cornelia Dürr

Bosch Engineering GmbH

Telefon: +49 7062 911-1986

E-Mail: [Cornelia.Duerr@de.bosch.com](mailto:Cornelia.Duerr@de.bosch.com)

Sabine Paul

Hako GmbH

Telefon: +49 4531806 369

E-Mail: [spaul@hako.de](mailto:spaul@hako.de)

#### **Über Bosch Engineering GmbH**

*Die Bosch Engineering GmbH ist eine 100-prozentige Tochter der Robert Bosch GmbH mit Hauptsitz in Abstatt bei Heilbronn. Als Systementwicklungspartner der Automobilindustrie bietet das Unternehmen seit 1999 Entwicklungsdienstleistungen für den Antriebsstrang, Sicherheits-, Komfort- sowie E/E-Systeme vom Konzept bis zur Serie. Mit den Vorteilen erprobter Großserientechnik von Bosch entwickelt der Elektronik- und Softwarespezialist maßgeschneiderte Lösungen für vielfältige Einsatzgebiete von Personenkraftwagen über Nutzfahrzeuge, Off-Highway-Anwendungen bis hin zu Schienen- und Freizeitfahrzeugen, Schiffen und industriellen Anwendungen. Zudem bündelt die Bosch Engineering GmbH alle Motorsportaktivitäten der Bosch Gruppe. Mehr Informationen unter [www.bosch-engineering.de](http://www.bosch-engineering.de)*

*Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2022 nach vorläufigen Zahlen mit 52,6 Milliarden Euro knapp 60 Prozent zum operativen Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisternden Mobilität der Zukunft und bündelt seine Kompetenzen in den Domänen – Personalisierung, Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Einspritztechnik und Nebenaggregate für Verbrennungsmotoren sowie vielfältige Lösungen zur Elektrifizierung des Antriebs, Fahrzeug-Sicherheitssysteme, Assistenz- und Automatisierungsfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugübergreifende Kommunikation, Werkstatt-konzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieselseltechnik kommen von Bosch.*

*Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 420 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2022). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2022 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 88,4 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO<sub>2</sub>-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 85 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon etwa 44 000 Software-Entwickler.*

Mehr Informationen unter [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de), [www.twitter.com/BoschPresse](https://www.twitter.com/BoschPresse)

#### **Hako – Lösungsanbieter für Reinigungs- und Kommunaltechnik**

Seit über 70 Jahren steht Hako als Lösungsanbieter für Reinigungs-, Kommunal- und Wasserstrahltechnik. Mit bester Qualität, hoher Zuverlässigkeit, exzellentem Service und zukunftsweisenden Innovation erfüllen wir die steigenden Anforderungen für nachhaltige Lösungen. Heute zählt die Hako-Gruppe zu den führenden Maschinenherstellern auf dem globalen Markt für die Industrie-, Gebäude- und Außenreinigung sowie die Grundstückspflege und den Winterdienst. Dank des engmaschigen Distributions- und Servicenetzes mit Vertriebs- und Servicepartnern in über 60 Ländern beliefert Hako weltweit ein breites Zielgruppenspektrum mit zukunftsfähigen Reinigungsmaschinen sowie multifunktionalen Lasten- und Geräteträgern. Mit Entwicklungen in den Bereichen Autonomie, Elektromobilität und Digitalisierung bereiten wir den Weg in die Zukunft der Reinigungs-, Kommunal- und Wasserstrahltechnik.

[www.hako.com](http://www.hako.com)