

HILTI STELLT BIM-FÄHIGEN BAUSTELLENROBOTER VOR

Schaan (FL), 28. Oktober 2020 – Hilti präsentiert heute erstmals seinen semi-autonomen, mobilen Baustellenroboter für Deckenbohrungen. «Jaibot» sorgt für mehr Sicherheit auf der Baustelle und unterstützt insbesondere Installationsunternehmen, ihre Produktivität zu steigern und dem Fachkräftemangel zu begegnen. Mit seiner Roboterlösung geht Hilti einen weiteren Schritt auf dem Weg zur digitalen Baustelle.

Jaibot führt die an ihn übertragenen Arbeiten auf der Grundlage von BIM-Daten (Building Information Modeling) aus. Er ist selbständig in der Lage, sich in Innenräumen akkurat auszurichten, Löcher zu bohren und diese anschliessend für die verschiedenen Gewerke zu markieren. Geeignet v.a. für Installationsarbeiten im Heizungs-, Klima- und Lüftungsbau, ist Jaibot ein komplett kabelloses, einfach zu handhabendes System, das keine Expertenkenntnisse voraussetzt.

Jahangir Doongaji, Mitglied der Konzernleitung der Hilti Gruppe: «Die Produktivität der Bauindustrie hinkt seit Jahren anderen Branchen hinterher. Der Margendruck und der bereits jetzt spürbare Fachkräftemangel in der Baubranche machen es immer schwieriger, diesen Rückstand aufzuholen. Die Digitalisierung bietet uns die Chance, dies zu kompensieren - durch die intelligente Verbindung von Prozessen, Teams und Daten. Mit Jaibot und in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden nutzen wir die Effizienz, die die digitale Transformation auf die Baustelle bringen kann und wird.»

Paradigmenwechsel auf der Baustelle bereits im Gange

Das Risiko von Zeit- und Budgetüberschreitungen gehört zu den alltäglichen Herausforderungen der Bauindustrie. Digital geplante Bauprojekte und ihre Umsetzung mit Hilfe von BIM-fähigen Roboterlösungen versprechen einen deutlichen Produktivitätsgewinn. Sie tragen dazu bei, den Bauprozess bei gleichbleibender Ausführungsqualität und geringerer Fehlerquote zu beschleunigen und transparenter zu machen. Der tägliche Baufortschritt wird von der Baustelle über die Cloud direkt ins Projektbüro übertragen. Potenzielle Konflikte der beteiligten Gewerke werden auf diese Weise frühzeitig erkannt und reduziert, was dazu beiträgt, bei den Bauprojekten im geplanten Zeit- und Kostenrahmen zu bleiben.

Entlastung der Baustellenarbeiter bei den körperlich anstrengendsten Aufgaben

Bei der Entwicklung des semi-autonomen Bohrroboters stand ausserdem das Thema Arbeitssicherheit im Fokus, um die Handwerker bei körperlich schweren, sich wiederholenden Arbeitsschritten zu unterstützen. Dies ist insbesondere im Bereich Heizung, Klima und Lüftung der Fall, da in dieser Branche typischerweise viele Löcher für Installationen gebohrt werden müssen. Per Fernsteuerung vom Bauarbeiter über die Baustelle navigiert, führt der Roboter die Bohraufträge in seiner Reichweite automatisch aus. Referenziert wird Jaibot von der Robotik Totalstation PLT 300.

«Wir haben uns angesehen, welche Routine-Arbeiten auf der Baustelle zu den belastendsten gehören und das sind in erster Linie die Überkopfarbeiten», resümiert Julia Zanona, Produktmanagerin für den Bereich Robotics bei Hilti. «Für uns war es von Anfang an essenziell, eine Roboterlösung zu entwickeln, die unseren Kunden dort zur Hand geht, wo es am nötigsten ist. An der Seite des Installationsteams übernimmt Jaibot die anstrengendsten und ermüdendsten Aufgaben.»

Die Hilti Gruppe beliefert die Bau- und Energieindustrie weltweit mit technologisch führenden Produkten, Systemlösungen, Software und Serviceleistungen. Mit 30 000 Mitarbeitenden in über 120 Ländern steht das Unternehmen für direkte Kundenbeziehungen, Qualität und Innovation. Hilti erwirtschaftete 2019 einen Umsatz von CHF 5,9 Mrd. Der Hauptsitz der Hilti Gruppe befindet sich seit der Gründung im Jahr 1941 in Schaan, Liechtenstein. Das Unternehmen ist im Privatbesitz des Martin Hilti Familien Trusts, der die langfristige Weiterführung des Unternehmens sicherstellt. Die strategische Ausrichtung der Hilti Gruppe basiert auf einer mitarbeiter- und leistungsorientierten Unternehmenskultur sowie dem Ziel, die Kunden zu begeistern und eine bessere Zukunft zu bauen.