

HP SitePrint

Roboterlösung für die Baustellenmarkierung

Wir haben unser Druck-Know-how und modernste Robotertechnologie kombiniert, um ein wichtiges Element der Baustellenvorbereitung durch bahnbrechende Effizienz zu revolutionieren



Bahnbrechende Leistung und Produktivität¹

- Bis zu zehnfache Produktivität beim Übertragen von Grundrissen auf den Baustellenboden – im Vergleich zum herkömmlichen Verfahren mit Kreide.
- Autonomes Drucken mit Hindernisvermeidung und HP Smart Navigation System.
- Zusätzlich auf den Boden gedruckter Text unterstützt die planmäßige Ausführung der Bauarbeiten.

Exakte Ergebnisse

- Präzises Drucken für eine akkurate Umsetzung jedes Projekts.
- Detailgenaue Wiedergabe auch bei komplexen Bogen- und Kreislinien.
- Optimale Resultate schon beim ersten Versuch minimieren den Bedarf an Nacharbeiten.

Praktische Komplettlösung

- Einfache Vorbereitung und Überwachung des Druckvorgangs mit cloudbasierten Tools.
- Sicheres Drucken auf unterschiedlichen Oberflächen dank HP Kompetenz in Sachen Tintenstrahldruck.
- Kompaktes Design, bequemer Transport in tragbarem Koffer.

Die Roboterlösung für Markierungsarbeiten unter verschiedensten Bedingungen

Die Bedingungen auf Baustellen sind schwer vorherzusehen und können sich sehr schnell ändern. HP SitePrint passt sich an die Bedingungen auf Ihrer Baustelle an und ermöglicht effiziente, hochpräzise Markierungsarbeiten – bei maximaler Sicherheit.

- Präzise Navigation und genaues Drucken auf rauen Oberflächen. Der Druckkopf befindet sich 19 mm über dem Boden, um Kollisionen zu vermeiden und das Drucken auch in Bereichen ohne besenreinen Boden zu ermöglichen.

- Die Betriebstemperatur liegt zwischen -10 und 50 °C. So können Sie in jeder Jahreszeit problemlos drucken.

- Optimierte Hindernisvermeidung. Eine neue Tiefenkamera ermöglicht detaillierte räumliche Abbildungen der Umgebung und somit eine mühelose Vermeidung unerwarteter Hindernisse auf der Baustelle – für eine noch größere Autonomie des Druckroboters.

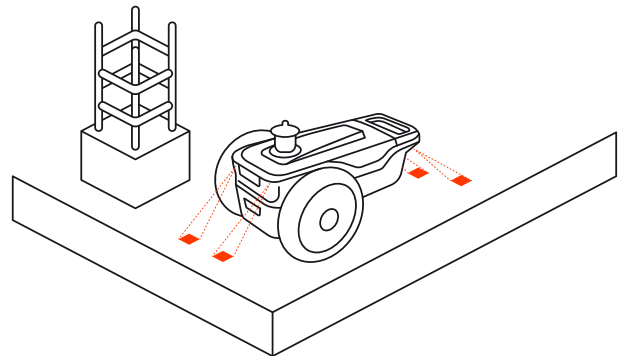
- Echtzeitanpassungen mit dem HP Smart Navigation System. Das neue, von HP entwickelte Smart Navigation System verarbeitet Hindernisdaten, die die Tiefenkamera erfasst hat. So wird der Roboter sicher um plötzlich auftauchende Hindernisse gelenkt.

- HP SitePrint bietet ein umfassendes Portfolio von acht einfach auszutauschenden Tinten für verschiedene Oberflächen – z. B. Asphalt, rauer Beton, Furnierplatten oder Schalungen – und für verschiedene Haltbarkeitsanforderungen, von permanent bis einfach abwaschbar.

Nothalt-Technologie

Sicherheit hat für Baufirmen oberste Priorität. Gleichzeitig sind Baustellen äußerst dynamische Umgebungen, sodass sehr schnell neue Risiken entstehen können. Deshalb ist es wichtig, kontinuierlich auf die Sicherheit und das Wohlbefinden der Bauteams zu achten.

Vollständige Autonomie ist nur dann möglich, wenn der Roboter unter allen Umständen sicher funktioniert. Unser Baustellen-Druckroboter lässt sich dank zweier Sensorsysteme autonom betreiben. Das erste System verhindert Kollisionen und das zweite (hardware-aktivierte) System sorgt dafür, dass es nicht zu Stürzen kommt. Es überwacht kontinuierlich die Umgebung des Roboters, um zuverlässig potenzielle Hindernisse, Abgründe oder Gefälle zu erkennen. Das Ergebnis ist eine rundum sichere Roboterlösung für Baustellen.



Die Sicherheitsmerkmale von HP SitePrint sind vollständig zertifiziert. So haben Sie die Gewissheit, dass unser System alle branchenspezifischen Sicherheitsstandards lückenlos erfüllt.

- USA und Kanada: CAN/UL 3100, TÜV-SÜD-zertifiziert.
- EU: MD-konform, EN 1175, EN 60204-1, EN ISO 3691, EN ISO 13849.

An Ihre Prozesse für die Baustellenvorbereitung angepasst



Markierungsarbeiten auf der Baustelle sind einfacher zu automatisieren, als Sie vielleicht glauben.

In Kombination mit einer Roboter-Totalstation (RTS) ermöglicht HP SitePrint absolut präzise Kennzeichnungen. Der Druckroboter lässt sich perfekt in Ihre Abläufe integrieren und nutzt die Software, die Sie auch für andere RTS-Aufgaben auf der Baustelle verwenden. Er ist mit führenden Roboter-Totalstationen (Stand: 1. Februar 2024) kompatibel – unter anderem Leica TS16, Leica iCR80, Leica iCR70, Trimble RTS573, Trimble S9 und Topcon LN-150.

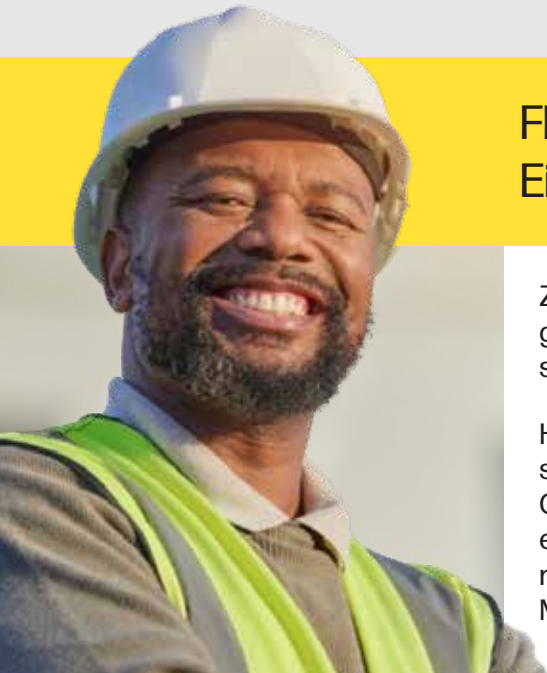
Professioneller Support durch unser Netzwerk von Branchenpartnern

Zeit ist Geld im Baugewerbe. Jede Verzögerung kann Zusatzkosten verursachen, die sich erheblich auf die finanzielle Tragbarkeit für die Projektbeteiligten auswirken.



Deshalb setzen wir alles daran, über unser umfangreiches Netzwerk von fachkundigen Branchenpartnern schnelle und effiziente Lösungen bereitzustellen – einschließlich Support für HP SitePrint und Roboter-Totalstationen.

Unser lokales Netzwerk von HP SitePrint Spezialisten gewährleistet, dass stets ein Experte in Ihrer Nähe verfügbar ist. Er berät Sie individuell, leistet Remote- und Vor-Ort-Support oder tauscht bei Bedarf ein Gerät aus, um Verzögerungen zu vermeiden und die Produktivzeit zu optimieren.



Flexibles, nutzungsabhängiges Zahlungsmodell im Einklang mit den Anforderungen Ihres Unternehmens

Zuverlässige Service- und Supportverträge sind entscheidend, wenn es darum geht, Projekte auf Kurs zu halten und sicherzustellen, dass Geräte und Tools stets verfügbar bleiben.

HP SitePrint ist eine kosteneffiziente Lösung, die sich an die Bedürfnisse von Bauprofis anpasst. Das Cloud-Managementtool von HP SitePrint enthält einen Simulator für Kosten- und Zeitberechnungen, mit dem Sie Arbeitszeiten und die Kosten für Markierungsarbeiten prognostizieren können.



HP SitePrint wird in Verbindung mit einem umfassenden Supportvertrag bereitgestellt. Die Bezahlung erfolgt über eine flexible, nutzungsabhängige Pay-as-you-go-Gebühr. Diese Gebühr deckt alles ab, was Sie für einen reibungslosen Betrieb des Roboters benötigen: unbegrenzte Mengen an Tinte, Support inklusive Reparaturen sowie Software- und Firmware-Upgrades.



Die Kosten werden an die konkreten Druckmengen des Kunden angepasst – mit einer monatlichen Kostengrenze für hohe Volumina. Diese monatliche Obergrenze ermöglicht eine ideale Kostenkontrolle. Sie wissen jederzeit, wie viel Sie im Monat maximal zahlen werden. In jedem Fall gilt: Sie bezahlen immer nur das, was Sie tatsächlich nutzen.

Das bekommen Sie



Die nutzungsabhängige HP SitePrint Supportgebühr beinhaltet unbegrenzte Tintenmengen für das Drucken auf verschiedensten Oberflächen, Remote- und Vor-Ort-Supportservices durch unsere Spezialisten, umfassende Abdeckung (inklusive Teile und Reparaturen) sowie den Zugriff auf die neuesten Software-Updates und Firmware-Versionen.

Wir entwickeln kontinuierlich neue Funktionen und Verbesserungen. Diese stellen wir Ihnen in Form von Software-Upgrades zur Verfügung. So können Sie sich darauf verlassen, dass Sie immer über die aktuellste und zuverlässigste Produktversion verfügen.



Technische Daten

ALLGEMEIN

Allgemein	HP SitePrint Roboter
Produkt-Nr.	A2PS9A
Stromversorgung	Zwei austauschbare Lithium-Ionen-Akkus. Jeder Akku hat eine Laufzeit von 4 Stunden. Sind beide Akkus aufgeladen, können Sie den Roboter über eine volle Schicht hinweg unterbrechungsfrei betreiben. ²
Anwendung	Markierungen für den Hochbau: Innenwände, Mechanik, Elektrik, Sanitär, Brandschutz, HLK und Schalungen.
Untergründe	Poröse Oberflächen: polierter und rauer Beton, Asphalt und Holz. Nicht-poröse Oberflächen: Terrazzo, Vinyl und Epoxid.
Hindernisvermeidung	4 Sicherheitssensoren zur Verhinderung von Stürzen, 3 LiDAR-Sensoren zur Verhinderung von Kollisionen, Tiefenkamera für das HP Smart Navigation System.
Bodenfreiheit	19 mm

DRUCKEN

Tintenpatrone	1 Patrone (400 ml)
Druckgeschwindigkeit	Bis zu 1.260 m/Std.
Navigationsgeschwindigkeit	2.520 m/Std.
Minimale Druckbreite	2 mm
Maximale Druckbreite	51 mm
Druckbare Elemente	Linien, Text, gestrichelte Linien, gebogene Linien, Kreislinien
Abstand zwischen Druckkopf und Boden	19 mm
Genauigkeitstoleranz	3 mm ³

TINTE

7J3Q9A	HP SitePrint 100 Blau SB semi-permanent
76Y83A	HP SitePrint 101 Rot SB semi-permanent
76Y82A	HP SitePrint 102 Schwarz SB permanent
7J3R0A	HP SitePrint 103 Schwarz WB permanent
7J3R1A	HP SitePrint 104 Cyan WB permanent
7J3R2A	HP SitePrint 105 Magenta WB permanent
76Y80A	HP SitePrint 107 Cyan WB semi-permanent
76Y81A	HP SitePrint 108 Magenta WB semi-permanent
76Y84A	HP SitePrint 109 Reinigungsflüssigkeit

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Schutz	IP44/NEMA1
Maximale Neigung	2,5°
Empfohlener Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50 °C ⁴
Luftfeuchtigkeit beim Betrieb	20 bis 80 %
Maximale Meereshöhe	2.000 m

GRÖSSE UND GEWICHT

Abmessungen	Nur Druckroboter: 52,5 x 31,7 x 26,1 cm Mit Transportkoffer: 62,5 x 49 x 36,5 cm
Gewicht	Nur Druckroboter: 9 kg Mit Transportkoffer: 19,1 kg

KONNEKTIVITÄT

RTS-Kompatibilität	Leica iCR70/80, Leica TS16, Topcon LN-150, Trimble RTS573, Trimble S9
Verbindungsmöglichkeiten	Bluetooth, 4G, Wi-Fi

ZERTIFIZIERUNGEN

Sicherheit

USA und Kanada: CAN/UL 3100, TÜV-zertifiziert; EU: MD-konform, EN 1175, EN 60204-1, EN ISO 3691, EN ISO 13849.

Elektromagnetik

Entspricht den Anforderungen der Klasse A, einschließlich USA (FCC-Bestimmungen), Kanada (ICES), EU (RED), Australien (ACMA) und Neuseeland (RSM).

Umwelt

WEEE, EU RoHS, REACH, konform mit CE-Kennzeichnung.

¹ Die Aussage „bis zu zehnfache Produktivität“ basiert auf Daten aus Pilot-Fallstudien, in denen HP SitePrint verwendet wurde. Dabei wurde die Leistung von HP SitePrint entweder mit manuellen Kreidekennzeichnungen verglichen, die vor der Verwendung von HP SitePrint für denselben Auftrag durchgeführt wurden, oder mit Kundensätzungen zum Zeit-/Ressourcenbedarf basierend auf Erfahrungen mit ähnlichen Projekten. Der genaue Grad der Optimierung variiert von Projekt zu Projekt und kann von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden - beispielsweise von der Liniendichte oder von der Größe der zu bearbeitenden Fläche.

² Die Akkulaufzeit wurde bei 20 °C getestet. Der Akku behält nach 300 Ladezyklen 75 % seiner ursprünglichen Kapazität bei.

³ Durchschnittliche Toleranz von +/-3 mm im Betrieb mit einer 3-Zoll-Totalstation bei einem Abstand zwischen 5 und 30 m.

⁴ Empfohlener Betriebstemperaturbereich: wasserbasierende Tinten zwischen 0 und 50 °C, lösungsmittelbasierende Tinten zwischen -10 und 50 °C.

