



Winvic kann Arbeiten 4-mal schneller fertigstellen - dank HP SitePrint

Projekthintergrund

- Beschreibung: Bodenmarkierungen für ein 33-stöckiges Wohngebäude mit Wohnräumen, Gemeinschaftsküchen, Arbeitszimmern, Esszimmern und Aufenthaltsbereichen.
- Ort: Lancaster Street, Birmingham, UK.
- Schwerpunkt: Markierungen für das gesamte Projekt, einschließlich Details für Innenwände, elektrische Systeme, Lüftungssysteme, mechanische Systeme und Sanitäranlagen.
- Projektumfang: Winvic hat erfolgreich über 3.000 Quadratmeter mit Grundrissen bedruckt.



Highlights



45 %
Kostenreduzierung



4x schneller
mit Übertragung wichtiger
Zusatzinformationen auf
den Boden;
im Vergleich zu manuellen
Verfahren



Präzisionstoleranz
von weniger als 3 mm

Winvic ist ein führender Generalunternehmer, der sich auf Hoch- und Tiefbauprojekte im gesamten Vereinigten Königreich spezialisiert hat. Als einer der größten Generalunternehmer im Vereinigten Königreich realisiert Winvic unterschiedlichste umfangreiche Bauvorhaben in den Bereichen Gewerbe, Wohnen und Industrie.

Die Abläufe bei Winvic sind typisch für Generalunternehmer im Vereinigten Königreich: Sobald ein Bauingenieur von Winvic die ersten Kontrollpunkte, Rasterlinien und Bezugspunkte festgelegt hat, obliegen die übrigen Markierungsaufgaben den jeweiligen Subunternehmern. Diese Vorgehensweise bewirkt, dass mehrere Teams verschiedener Subunternehmer unabhängig voneinander viel Zeit mit der Baustellenmarkierung verbringen.

Die Herausforderung

Jedes Team der unterschiedlichen Subunternehmer nutzt die vom Generalunternehmer vorgegebenen Rasterlinien oder Kontrollpunkte zur Ausführung seiner Markierungsaufgaben.

Dieser Prozess ist mit einer Reihe von Herausforderungen verbunden. Da sich verschiedene Teams um die Markierungen für dasselbe Stockwerk kümmern (Innenausbau, MEP usw.), sind Konflikte vorprogrammiert. So kann es beispielsweise zu Abweichungen oder zur falschen Verwendung von Referenzpunkten bei einzelnen Subunternehmern kommen. Die Subunternehmer sind in der Regel nicht für Markierungsaufgaben geschult und verfügen nicht über die technischen Mittel, die nötig sind, um die Effizienz der Umsetzung zu erhöhen. Dadurch zieht sich der Prozess oft in die Länge und erreicht nicht die gewünschte Qualität.

Eine Analyse ergab außerdem, dass die Baustellenteams von Subunternehmern im Durchschnitt bis zu 40 % der Zeit vor Ort mit Markierungsarbeiten verbringen. Da Fehler und Irrtümer vorkommen können, muss Winvic zusätzliche Zeit aufwenden, um die Arbeit der Subunternehmer zu überprüfen – was die Anforderungen an das interne Baustellenteam erhöht. Dies führt nicht selten zu Verzögerungen und Kostenüberschreitungen.

Die Lösung

Um den Prozess der Baustellenmarkierung zu optimieren, beschließt Winvic, sämtliche damit verbundenen Arbeiten in die eigenen Hände zu nehmen. Der HP SitePrint Roboter soll hierbei maximale Präzision und Produktivität sicherstellen. Das Ziel für die 33-stöckige Baustelle in der Lancaster Street in Birmingham ist die Bereitstellung vollständig koordinierter Markierungen für alle Gewerke – um sämtlichen Beteiligten mehr Informationstiefe zur Verfügung zu stellen als je zuvor. Das schafft perfekte Voraussetzungen dafür, dass die Subunternehmer ihre jeweiligen Installationsarbeiten fehlerfrei durchführen können.

▮▮ **Hohlwanddosen würden wir aufgrund des Arbeitsaufwands – Linien, Höhenangaben, Text usw. – niemals auf der Bodenplatte markieren. Wenn nötig, würde die Markierung nach dem Bau einer Seite der Mauer erfolgen. Das würde dann 1 bis 2 Tage dauern. Nun konnten wir Elemente unseres Plans drucken, bei denen die Markierung früher – ohne HP SitePrint – nicht möglich gewesen wäre. – Aman Mudan, Leitender Ingenieur bei Winvic**



Zu Beginn befürchtet man, dass sich die Umstellung auf dieses Konzept negativ auf die Subunternehmer von Winvic auswirken könnte, da die Baustellenmarkierung nun nicht mehr Teil ihres Auftragspektrums ist. Doch der Einsatz des HP SitePrint Roboters erweist sich schnell als vorteilhaft für beide Seiten. Die Subunternehmer können sich nun auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und mit den von Winvic gelieferten Informationen außerordentlich präzise agieren. Ein weiterer Vorteil der Subunternehmer besteht darin, dass sie weniger hochqualifizierte Arbeitskräfte auf der Baustelle benötigen.

▮▮ **Durch die Kennzeichnung aller Details können wir eventuelle Überschneidungen auf der Baustelle erkennen, z. B. wenn Trennwandständer mit Leitungen kollidieren. – Aman Mudan, Leitender Ingenieur bei Winvic**

Die Ergebnisse mit HP SitePrint

Der ursprüngliche Ansatz von Winvic erfordert mehrere Teams von Subunternehmern, die die Markierungen mit herkömmlichen Methoden (Maßband, Schlagschnur usw.) vornehmen. Bei einer solchen Vorgehensweise müssen verschiedene Teammitglieder unabhängig voneinander Messungen durchführen und Punkte markieren – ohne den Einsatz technischer Tools, die hohe Effizienz und Genauigkeit sicherstellen. Das nimmt sehr viel Zeit in Anspruch.

- Gesamt-Kostenreduzierung: Mit HP SitePrint kann Winvic ein komplettes Stockwerk deutlich präziser mit Markierungen versehen – und es ist lediglich ein einziger Bediener erforderlich, anstelle von mehreren Mitarbeitern unterschiedlicher Subunternehmer.
- Insgesamt gesparte Zeit: Dank HP SitePrint kann Winvic die Dauer der Markierungsarbeiten halbieren.

▮▮ Mit HP SitePrint konnten wir die Arbeiten um 50 bis 60 % schneller abschließen als mit herkömmlichen Methoden: Aus 6 bis 7 Tagen Ausführungszeit wurden mit SitePrint 2,5 bis 3 Tage.
– Aman Mudan, Leitender Ingenieur bei Winvic



Nachhaltiger Erfolg

Ziel von Winvic ist es, den bisherigen Markierungsprozess durch ein Verfahren zu ersetzen, das die Produktivität und Qualität auf allen Baustellen steigert. Das Unternehmen profitiert nun von HP SitePrint, einer Lösung, die dieses Ziel mit nur einem einzigen Bediener erreicht.



Künftig kann Winvic mit dem HP SitePrint Roboter die gleichen Ergebnisse auch bei anderen Bauprojekten im Wohn-, Gewerbe- und Industriesektor erzielen. Durch höhere Präzision ist das Unternehmen in der Lage, komplexe Projekte unter Einhaltung enger Fristen abzuschließen und potenzielle Fehler zu vermeiden – während gleichzeitig die Kosten sinken.

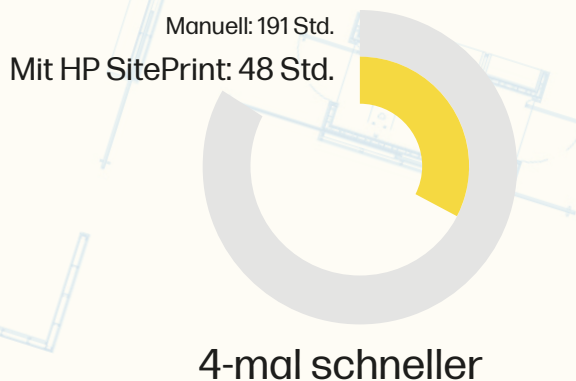
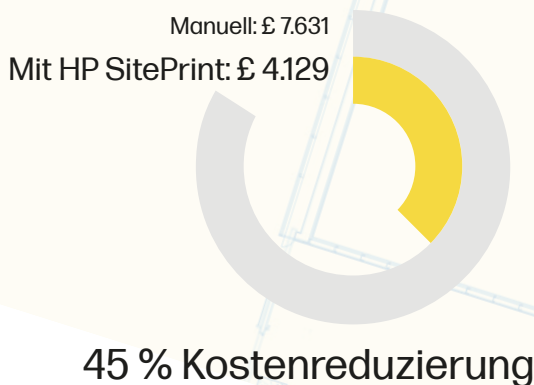
HP SitePrint verschafft Winvic einen wichtigen Wettbewerbsvorsprung. Die Einführung technologischer Innovationen festigt die Position von Winvic als Vorreiter der Baubranche.



Vergleichende Analyse

Um die Investitionsrendite eines Tools zu berechnen, müssen Unternehmen analysieren, inwieweit das Tool die Bilanz bezüglich Kosten- und Arbeitsaufwand im Vergleich zu bisherigen Methoden verbessert. Durch den Einsatz des HP SitePrint Roboters kann Winvic Markierungsarbeiten für unterschiedliche Gewerke mit Eigenmitteln durchführen - in einem Bruchteil der Zeit, die im Zusammenhang mit früheren Methoden benötigt wurde. Das reduziert die Projektkosten und erhöht die Produktivität. Die Vorteile, die der HP SitePrint Roboter für Winvic bietet, sind klar zu erkennen.

			
Winvic am Crown Place (Markierungen für verschiedene Gewerke)		Manuell ¹	Mit HP SitePrint ²
Auftragsdaten	Bedruckte Bodenfläche	2.925 m ²	
Arbeitskosten	Größe des Markierungsteams	2	1
	Kosten von Markierungsexperten/Stunde	£ 20	£ 20
	HP SitePrint Supportgebühr	-	£ 1/m ²
Zeit	Gesamtdauer	191 Std.	48 Std.
Gesamtkosten	Arbeitskosten	£ 7.631	£ 957
	HP SitePrint Supportgebühr	-	£ 2.925
	Amortisierung von HP SitePrint (1 Woche)		£ 247
	Gesamtkosten	£ 7.631	£ 4.129



Ein einziges Tool mit der Fähigkeit, komplette Projekte zu optimieren

Nehmen Sie Kontakt zu uns auf, wenn Sie mehr über HP SitePrint erfahren möchten. Wir zeigen Ihnen, wie Ihr Unternehmen mit unserem Druckroboter effizienter, präziser und kostensparender bauen kann.

¹ Die Zeit- und Kostenberechnungen basieren auf den gewerkeübergreifenden Markierungskosten und Produktivitätsraten - ermittelt bei ähnlichen von Winvic durchgeführten Projekten.

² Die Daten im HP SitePrint Szenario werden durch Robotertelemetrie erfasst.

Weitere Informationen unter www.hp.com/siteprint.

Bitte recyceln Sie diesen Flyer. © Copyright 2024 HP Development Company, L.P.
c09034259 August 2024

