

Wettbewerb für gute praktische Lösungen im Rahmen der Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze“ 2023-2025 FALLSTUDIE



Digitalisierung der Überwachung von Sicherheit und Gesundheit, der Einbeziehung der Beschäftigten und der Kommunikation auf Baustellen



ORGANISATION/UNTERNEHMEN

YIT LATVIJA Ltd

LAND

Lettland

SEKTOR

Baugewerbe/Bau

AUFGABEN

Bau von Wohn- und
Nichtwohngebäuden

Einführung in die Fallstudie

Die Geschäftsführung von YIT LATVIJA Ltd, einem kleinen Bauunternehmen, stellte fest, dass ihre Verfahren für die Sicherheitsinspektion und die Vermittlung der Sicherheitsbestimmungen veraltet und ineffizient waren. Dadurch waren die Beschäftigten und die Unterauftragnehmer:innen auf den Baustellen einem hohen Unfallrisiko ausgesetzt. Um hier Abhilfe zu schaffen, führte das Unternehmen ein digitales Tool für Computer und mobile Apps ein, mit dem alle Arbeitsprozesse in einem System zusammengeführt werden. Durch den Einsatz von QR-Codes und Building Information Modelling (BIM), d. h. der dreidimensionalen Modellierung von Bauwerksdaten, können sicherheitsrelevante Beobachtungen nun mitsamt einer genauen Ortsangabe rasch übermittelt werden. So lassen sich Gefahrenquellen umgehend beseitigen und potenzielle Unfälle verhindern.

Hintergrund

YIT LATVIJA, eine Tochtergesellschaft der YIT Group OY, erbringt Dienstleistungen für die Entwicklung und den Bau neuer Wohnungen und anderer Immobilienobjekte in Lettland. Das Unternehmen beschäftigt 36 Mitarbeitende und beauftragt während der Bauarbeiten Unterauftragnehmer:innen und Lieferant:innen.

Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sind integraler Bestandteil der Werte und des täglichen Betriebs von YIT. Das Unternehmen verfolgt das Ziel der Unfallfreiheit in Arbeitsgemeinschaften. Auf allen Baustellen gelten die Anforderungen des Unternehmens an Sicherheit und Gesundheit für die gesamte Lieferkette, einschließlich der Beschäftigten des Unternehmens, der Unterauftragnehmer und der unabhängigen Auftragnehmer.

Festgestellte Probleme

- Die Arbeitsverfahren waren zeitaufwendig, da Sicherheitsinspektionen von Standorten anhand von Papierprotokollen durchgeführt wurden und ein

separates Gerät zur Verarbeitung und Beifügung von Fotos verwendet wurde. Nach der Sicherheitsbegehung wurden Verstöße von Unterauftragnehmern im Baustellenbüro protokolliert, wobei nur negative Beobachtungen und Aufgaben dokumentiert wurden.

- Bei der Reaktion auf Verstöße gegen die Sicherheitsvorschriften kam es zu Verzögerungen, da die Protokolle nicht immer erstellt und am Tag der Sicherheitsinspektion an die Unterauftragnehmer:innen übergeben wurden.
- Die sicherheitsrelevanten Beobachtungen waren oft unvollständig oder enthielten Fehler, sodass der Ort der Aufgabe anhand der Fotos nicht immer eindeutig bestimmbar war.
- Mangelnde Kommunikation und ein unzureichender Informationsfluss in Bezug auf Sicherheitsaspekte behinderten die Erfassung und Weitergabe von Daten an die Unterauftragnehmer:innen sowie zwischen den Baustellenteams von YIT.

- Die Unterauftragnehmer:innen versäumten es, Beinaheunfälle oder geringfügige Unfälle zu melden, und im Allgemeinen waren Kenntnisse im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit nicht ausreichend, um die Beschäftigten von YIT über Probleme zu informieren



© YIT LATVIJA Ltd

Ziele

Das Unternehmen möchte digitale Instrumente nutzen, die das Management von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit wirksam erleichtern und dazu beizutragen, arbeitsbedingte Risiken auf Baustellen zu ermitteln und zu mindern.

Was wurde wie unternommen?

Das Unternehmen hat sein Verfahren zur Überwachung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit digitalisiert und sicherheitsrelevante Beobachtungen in das 3D-BIM-System integriert, das auf einem Computer oder einer mobilen Anwendung verwendet werden kann.

Die Maßnahmen umfassten:

- Zuweisung von Ressourcen und Ernennung verantwortlicher Personen
- Beschaffung und Formalisierung eines Vertrags mit dem Anbieter des digitalen Tools
- Erstellung einer Testversion
- Auswahl eines Pilotprojekts unter Beteiligung verschiedener Fachkräfte des Unternehmens
- Durchführung praktischer Tests der mobilen Anwendung auf der Baustelle
- Verbesserung der digitalen Funktion nach den durchgeführten Tests
- Schulung der Benutzer:innen des Systems
- Unterrichtung der Beschäftigten über laufende Veränderungen
- Änderung von Verträgen mit Unterauftragnehmer:innen in Bezug auf rechtliche Aspekte
- Schulung von Unterauftragnehmer:innen
- Überwachung digitaler Funktionen durch regelmäßige Systemprüfungen
- Festlegung von Zielen im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und Entwicklung von Maßnahmen in Bezug auf sicherheitsrelevante Beobachtungen
- Verbesserung der Sicherheitskommunikation durch Diskussionen bei wöchentlichen Produktionssitzungen mit Vertretern der Unterauftragnehmer, individuelle Gespräche mit den Arbeitnehmer:innen bei Baustellenbegehungen und regelmäßiger Austausch mit den Teams von YIT-Baustellen.

Was wurde erreicht?

Das System ist seit September 2023 eingerichtet und wird auf allen aktiven Baustellen erfolgreich eingesetzt.

- Die Beschäftigten von YIT erstellen täglich aktiv sicherheitsrelevante Beobachtungen (positive und negative), die unverzüglich an den zuständigen Unterauftragnehmer weitergeleitet werden.
- Einmal wöchentlich führt der Beauftragte für Sicherheit und Gesundheit des Unternehmens eine Sicherheitsinspektion durch und informiert die zuständigen Personen über etwaige Abweichungen sowie über positive Beobachtungen.
- Vertreter von Unterauftragnehmer:innen verwenden die Software, um Korrekturen zu melden, sodass das die Beschäftigten auf YIT-Baustellen die erledigte Aufgabe bestätigen können. Unterauftragnehmer erhalten nicht nur Aufgaben zu bestimmten Problemen, sondern auch positives Feedback zur Umsetzung bewährter Verfahren.
- Beschäftigten von YIT erstellen manuell sicherheitsrelevante Beobachtungen von Unterauftragnehmer:innen, die nicht für den Zugriff auf das System registriert sind.
- Die Baustellenleiter:innen bringen Pläne mit QR-Codes in Wohnblocks und auf Baustellen an.
- Die Nutzer:innen lokalisieren und überprüfen die Beobachtungen, indem sie ihren Standort mit dem tatsächlichen 3D-BIM-Modell verknüpfen.
- Analyst:innen überprüfen regelmäßig die Daten und teilen ihre Ergebnisse dem Management, den Projektteams und den Unterauftragnehmer:innen mit.
- Die leitende Management für Sicherheit und Gesundheit führt Begehungen und Gespräche auf den Baustellen durch.
- Beauftragte für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit führen monatliche Audits in Bezug auf die Systemfunktionen durch.

Trotz der wirksamen und rechtzeitigen Reaktion auf Sicherheitsprobleme gibt es noch Verbesserungspotenziale, wie z. B.:

- Förderung von Rückmeldungen von Unterauftragnehmer:innen durch Anpassung der vertraglichen Pflichten, Schulungen vor Beginn der Arbeit und Bereitstellung von visuellen Informationen
- Anpassung der digitalen Zugänglichkeit von QR-Codes, damit sicherheitsrelevante Beobachtungen von allen auf der Baustelle Beschäftigten ohne Beteiligung von YIT-Mitarbeitenden oder Vertreter:innen von Unterauftragnehmern vorgenommen werden können
- Meldung von Beinaheunfällen und geringfügigen Vorfällen.

Erfolgsfaktoren

1. Die Mitarbeitenden des Unternehmens (BIM-Spezialist, Beauftragte für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, Baustellenleiter, Produktionsleiter, Leiter der Immobilienentwicklung) arbeiteten zusammen, um den Arbeitsschutz in den Produktionsprozess zu integrieren, indem sie ein digitales Tool auswählten, das den Anforderungen und Abläufen des Unternehmens entspricht, in dem:

- der gesamte Bauprozess unter Verwendung eines einzigen Systems überwacht und kontrolliert wird, wobei die Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und den Umweltschutz sowie Qualitätskontrollen berücksichtigt werden
- das System erfolgreich in das 3D-BIM-Modell integriert werden konnte, wodurch die Projektbaustelle visuell besser verständlich war und der Ort der festgestellten sicherheitsrelevanten Beobachtungen leichter zu finden war
- die Software benutzerfreundlich ist
- die Vielseitigkeit des Systems Updates und die Schaffung neuer digitaler Funktionen ermöglicht;
- Datenexportoptionen eine bequeme Erhebung und rasche Übermittlung von Daten ermöglichen.

2. Die oberste Führungsebene unterstützte die Einführung des Tools und investierte in Digitalisierungsprozesse im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und deren Verbesserung.

3. Die Umsetzung der Digitalisierungsprozesse war gut geplant, angefangen bei der Einrichtung einer Lenkungsgruppe, der Auswahl eines Pilotprojekts, der praktischen Erprobung der Funktionalität und der kontinuierlichen Verbesserung bis hin zur Umsetzung in Projekten.

4. Beschäftigte und Unterauftragnehmer:innen erhielten sowohl theoretische als auch praktische Schulungen vor Ort.
5. Die Systemfunktionen werden regelmäßig überwacht, und das Feedback von Beschäftigten und Unterauftragnehmer:innen wird für die Weiterentwicklung genutzt.
6. Das System ermöglicht eine regelmäßige Überwachung und Datenanalyse im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.
7. Alle Probleme und Systemmängel sowie notwendige Verbesserungen werden offen diskutiert, zugleich werden bewährte Verfahren und positive Beispiele anerkannt.

Übertragbarkeit

Diese digitale Lösung könnte ohne Weiteres von Bauunternehmen jeder Größe eingesetzt werden. Wie das Beispiel dieses kleinen Unternehmens zeigt, lassen sich Arbeitsprozesse, einschließlich der Überwachung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und der Umweltüberwachung, in ein effizientes System integrieren, das einfach anzuwenden ist.



© YIT LATVIJA Ltd

Kosten und Nutzen

Kosten

Das Unternehmen zahlt monatlich 3 000 EUR für das System, einschließlich Personal- und Wartungskosten.

Vorteile

Das digitale System erleichtert Arbeitsabläufe und die rechtzeitige Verhinderung von Sicherheitsproblemen, was sich positiv auf die Unfallhäufigkeit auswirkt.

Wesentliche Merkmale für gute praktische Lösungen

- Sicherheitsrelevante Beobachtungen und Sicherheitsprotokolle können effizient erstellt und schnell kommuniziert werden.
- YIT-Mitarbeitende und Unterauftragnehmer sind alle an der Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und der Lösung von Sicherheitsproblemen beteiligt.
- Es wurden eine offene Arbeitskultur und ein besseres Verständnis für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit geschaffen.
- Das Unternehmen hat ein digitales Tool eingeführt, das Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit nicht nur im Unternehmen selbst, sondern auch im Management der Kette der Unterauftragnehmer:innen verbessert.

Weitere Informationen

<https://www.yit.lv/en/>

Das Unternehmen hat ein digitales Tool eingeführt, das Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit nicht nur im Unternehmen selbst, sondern auch im Management der Kette der Unterauftragnehmer :innen verbessert.