

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



Digitale App für die Sicherheit von Beschäftigten und die Meldung von Vorfällen in der Elektronikfertigung



ORGANISATION/UNTERNEHMEN

Intel Corporation

LAND

Irland

SEKTOR

Elektronikfertigung

AUFGABEN

Herstellung von
Computerchips

Einführung in die Fallstudie

Bei Intel Ireland ist Sicherheit mehr als eine Priorität – sie ist Teil der Unternehmenskultur. Durch die Einführung der Safety App und des CatchWise-Systems hat Intel die Sicherheit am Arbeitsplatz verbessert, die Risikoberichterstattung erleichtert und kann mithilfe von KI Risiken erkennen, bevor sie eskalieren. Mit der tatkräftigen Unterstützung der Führungskräfte und einer aktiven Mitarbeiterbeteiligung wurde das Sicherheitsbewusstsein deutlich gestärkt, ging die Zahl der Verletzungen zurück und entwickelte sich die Sicherheit am Arbeitsplatz zu einem proaktiven, datengesteuerten System, das sowohl das Wohlergehen der Beschäftigten als auch die betriebliche Leistung verbessert.

Hintergrund

Der Intel-Campus in Leixlip, Irland, ist ein Zentrum für Innovation. Er beherbergt eine hochmoderne Fertigungsanlage für Halbleiter-Wafer und die Neural Processing Unit (NPU) Group, die energiesparende KI-Technologie und Software für die Client Computing Group von Intel entwickelt. Mit dem Ausbau des Fertigungsstandorts und der Weiterentwicklung der Technologie wuchsen auch die Herausforderungen, einen nahtlosen Ansatz für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sicherzustellen.

Angesichts einer wachsenden Belegschaft von mehr als 4 500 Personen und eines zunehmend komplexen Arbeitsumfelds bestand Bedarf an einem schnelleren und effizienteren Zugang zu wichtigen Informationen zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit (EHS). Das Fehlen einer zentralen Anlaufstelle erschwerte jedoch das schnelle Auffinden von Sicherheitskontakten und aktuellen Programmdetails.

Eine weitere große Herausforderung war die manuelle Bearbeitung von Meldungen im Zusammenhang mit dem Arbeitsschutz. Der mit diesem System verbundene hohe Zeitaufwand führte nicht nur zu verzögerten Reaktionszeiten, sondern schränkte auch

die Möglichkeit ein, potenzielle Risiken proaktiv anzugehen. Intel erkannte diese Lücken und strebte eine innovative Lösung an, um den Zugang zu Sicherheitsressourcen zu verbessern und für mehr Sicherheit am Arbeitsplatz zu sorgen.

Ziele

Intel hat es sich zum Ziel gesetzt, die Sicherheits- und Kommunikationskonzepte in den Fertigungseinrichtungen zu verbessern und so eine vorbildliche und nachhaltige Sicherheitskultur am Campus zu fördern.

Was wurde wie unternommen?

- Intel hat die Safety App und das CatchWise-System eingeführt, um die Sicherheit am Arbeitsplatz zu verbessern, die Kommunikation zu straffen und eine proaktive Sicherheitskultur zu fördern.
- Die Safety App bietet sofortigen Zugang zu Sicherheitsressourcen und -kontakten, vereinfacht die Berichterstattung und fördert die Beteiligung der Beschäftigten an Sicherheitsmaßnahmen.

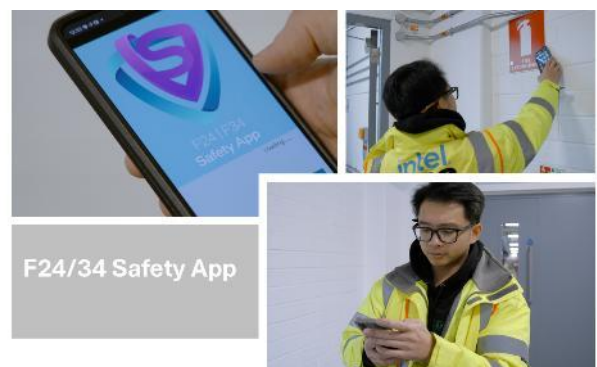
- CatchWise nutzt einen KI-Chatbot, um Sicherheitsdaten zu analysieren, Trends zu ermitteln und Sicherheitsmaßnahmen zu optimieren, mit dem Ziel, Risiken und potenzielle Ereignisse zu minimieren.
- Die Einführung dieser Instrumente orientierte sich an der Rangfolge der Schutzmaßnahmen nach dem STOP-Prinzip: Substitution papiergestützter Sicherheitsprozesse, technische Maßnahmen durch KI-gestützte Analysen und direkten Zugriff auf Sicherheitskontakte, organisatorische Maßnahmen durch QR-Codes, die allen Beschäftigten den Zugang zu Sicherheitsinstrumenten ermöglichen, sowie persönliche Schutzmaßnahmen durch integrierte Funktionen für persönliche Sicherheitschecks und Hinweise zur Nutzung persönlicher Schutzausrüstung (PSA).
- Die obere Führungsebene befürwortete und förderte die digitalen Instrumente kontinuierlich durch unternehmensweite Meetings und Mitteilungen. Darüber hinaus führen sie Umwelt-, Sicherheits- und Gesundheitsaudits mithilfe der „Safety App“ durch, um Beobachtungen zu protokollieren, Korrekturmaßnahmen nachzuverfolgen und Vorfälle zu verhindern. Während der Einführungs- und Pilotphase dieser Apps wurde den Mitarbeitenden zusätzliche Zeit zur Anpassung eingeräumt, und ein Anerkennungsprogramm eingeführt, um Engagement zu belohnen.

Was wurde erreicht?

- Das Unternehmen verbesserte die Kommunikation und Reaktionsfähigkeit im Sicherheitsbereich durch eine schnellere Meldung und Lösung von Sicherheitsproblemen.
- Das Engagement für proaktive Sicherheitsmaßnahmen nahm zu, da die Mitarbeitenden Risiken aktiv erkannten und angingen.
- Die Einführung der Safety App und des CatchWise-Systems führte zu einem Anstieg von Risikomeldungen, was auf ein erhöhtes Sicherheitsbewusstsein hinweist.
- Das KI-gestützte CatchWise-System ermöglicht die schnelle Erkennung von Mustern und Risiken, die Vorbeugung von Vorfällen, bevor sie auftreten, und die Analyse von Sicherheitstrends.
- Die verstärkte Teilnahme an der Risikoberichterstattung hat zu einer Kultur der kontinuierlichen Wachsamkeit beigetragen.
- Die Mitarbeitenden fühlen sich wertgeschätzt und können sich aktiv in einem inklusiven und proaktiven Sicherheitsprogramm einbringen.
- Der Standort verfolgt nun einen reaktionsfähigeren, datengestützten und mitarbeiterorientierten Sicherheitsansatz.

Erfolgsfaktoren

- Die Oberfläche der App ist intuitiv und benutzerfreundlich, sodass Mitarbeitende aller Qualifikationsstufen sie problemlos nutzen können.
- Das QR-Code-System verbessert die Zugänglichkeit und ermöglicht durch einfaches Scannen den sofortigen Zugriff auf Sicherheitsressourcen.
- Die tatkräftige Unterstützung und das Engagement der Führungskräfte haben zu einer breiten Akzeptanz und Integration der App in die täglichen Sicherheitsabläufe geführt.
- Die Mitarbeitenden beteiligen sich aktiv an der Bereitstellung von Daten für CatchWise, wodurch eine Rückkopplungsschleife entstanden ist, die die Sicherheitsmaßnahmen stärkt.
- Die Umsetzung der STOP-Methode – Substitution papiergestützter Sicherheitsprozesse, technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen – war ein entscheidender Faktor für die Verbesserung der Arbeitsschutzkultur am Standort.



© Intel Corporation

Übertragbarkeit

Der Ansatz von Intel Ireland zur Gewährleistung der Sicherheit durch die Safety App und das KI-gestützte CatchWise-System ist ein skalierbares und anpassungsfähiges Modell, das in anderen Branchen eingesetzt werden kann. Es eignet sich insbesondere für komplexe Betriebsumgebungen mit großen Belegschaften. Unternehmen, die ihre Strategien für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit optimieren möchten, können ähnliche Instrumente einführen, um die Berichterstattung zu vereinfachen, die Erkennung von Gefahren zu verbessern und das Engagement im Bereich der Sicherheit zu fördern. Die wichtigsten Erfolgsfaktoren – benutzerorientierte digitale Instrumente, tatkräftige Unterstützung durch die Führungskräfte und aktive Einbindung der Mitarbeitenden – zeigen, dass eine technologiegestützte, mitarbeiterorientierte Sicherheitskultur in verschiedenen Sektoren repliziert werden kann.

Kosten und Nutzen

Die Implementierung der Safety App und des KI-gestützten CatchWise-Systems erforderte anfängliche Investitionen, unter anderem für Schulungen und um den Widerstand gegenüber neuen Technologien zu überwinden. Die digitalen Sicherheitsinstrumente haben jedoch die Sicherheitskommunikation verbessert, Verletzungen am Arbeitsplatz verringert und die Arbeitszufriedenheit erhöht. Eine proaktive Sicherheitskultur wurde gefördert, die Intels Ruf als führendes Unternehmen im Bereich der Arbeitssicherheit weiter stärkt.

Die langfristigen Vorteile sind beträchtlich, da Unfälle, Rechtskosten, Ausfallzeiten und Produktivitätsverluste reduziert werden. Zu den wichtigsten Erfolgen zählen ein Rückgang der Erste-Hilfe-Fälle um 50 % und ein Rückgang der schweren Verletzungen um 30 % im Vergleich zum Vorjahr. Mit über 30 000 gemeldeten Beinahe-Unfällen und 11 000 durchgeführten Sicherheitsrundgängen im Jahr 2024 ist das Engagement der Mitarbeitenden für Sicherheitsinitiativen stärker denn je. Die Auszeichnung mit dem FabSort Manufacturing Excellence Award und zwei National Irish Safety Organisation Awards unterstreicht erneut das Engagement von Intel, Sicherheit mit technologischer Innovation zu verbinden, um einen sichereren und effizienteren Arbeitsplatz zu schaffen.

Wesentliche Merkmale für gute praktische Lösungen

- Die Safety App ist eine zentrale Anlaufstelle für Sicherheitsinformationen, enthält interaktive Lagepläne mit Kennzeichnung von PSA-Schränken, Chemikalienlagern und Abfallentsorgungsstellen und erleichtert die Nachverfolgung von Sicherheitsbegehungen, um proaktive Sicherheitsinspektionen zu fördern. Sie enthält auch ein Melde-Tool für Beinahe-Unfälle („Good

Catches“), also Meldungen über potenziell gefährliche Handlungen oder Bedingungen, die zu Verletzungen führen könnten.

- Mit dem CatchWise-Tool wird die Analyse von jährlich mehr als 35 000 Berichten über Beinahe-Unfälle automatisiert, wodurch die langwierige manuelle Bearbeitung wegfällt. Es nutzt KI-gestützte Mustererkennung, um Sicherheitstrends und Risikobereiche zu identifizieren, wobei die Erkenntnisse kontinuierlich durch maschinelles Lernen verfeinert werden.



© Intel Corporation

Weitere Informationen

<https://www.intel.ie/content/www/ie/en/company-overview/intel-leixlip.html>

Die Einführung digitaler Sicherheitsinstrumente hat die Sicherheitskommunikation verbessert, Verletzungen am Arbeitsplatz verringert und die Arbeitszufriedenheit erhöht.