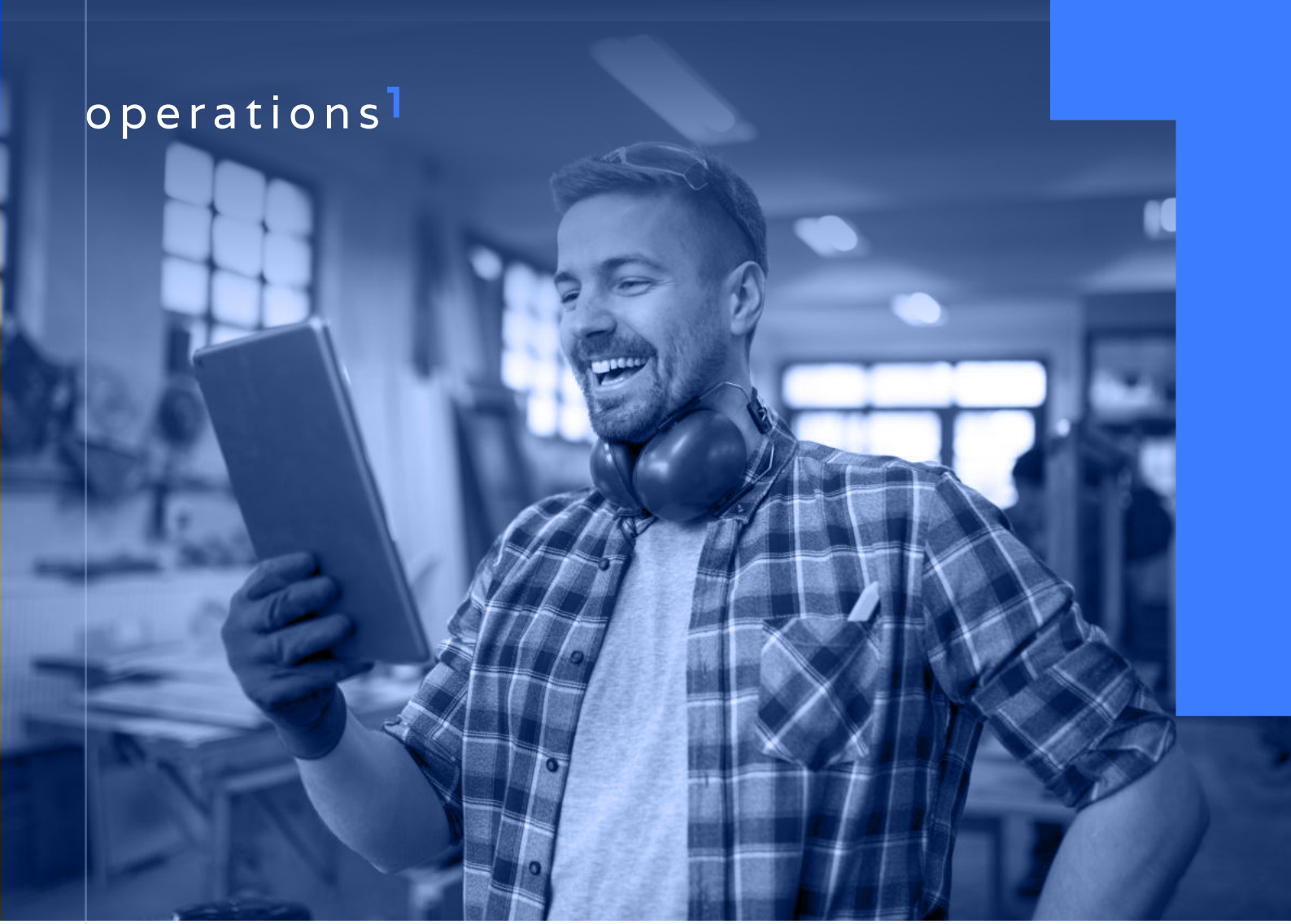


operations1

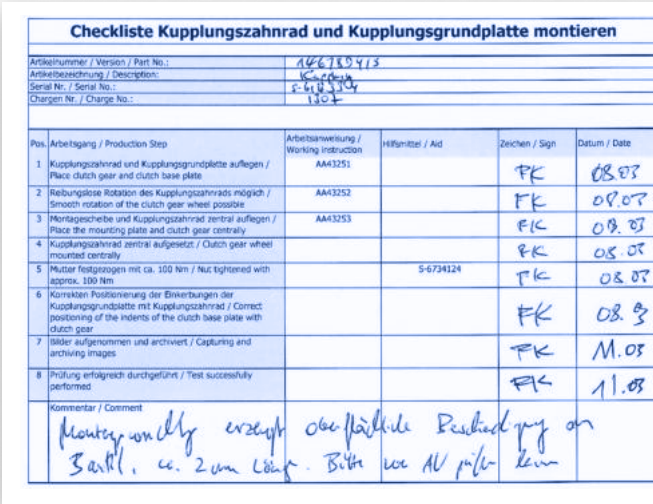
Checkliste 4.0

Digital, dynamisch, datengetrieben

Warum ist die Checkliste 4.0 essenziell?

Ob in der Maschinenwartung, der Qualitätsprüfung, dem Wareneingang, bei Audits oder bei Werkerselbstprüfungen in der Montage: Checklisten liegen vielfältige Anwendungsfälle zugrunde, die das Ziel verfolgen, Standards wie Produktqualität, Prozesskonformität oder Maschinenzustände zu prüfen. In der papierbasierten Variante stellen diese Dokumente jedoch ein Informationssilo dar, entkoppelt von Analyse-Tools und mit geringer Nachverfolgbarkeit. Zur Veranschaulichung von Prüfvorgängen werden zudem häufig noch weitere Referenzdokumente wie Prüfanweisungen benötigt.

Um die Vor-Ort-Rückgaben anhand von Checkpunkten auswerten zu können, ist ein immenser manueller Übertragungsaufwand in Software-Tools notwendig. So wird das eigentlich als Leitlinie gedachte Dokument "Checkliste" zum echten Aufwandstreiber oder sorgt durch die Umgehung der Aufwände für Blindspots in der Produktion, die vor allem eines verhindern: kontinuierliche Verbesserung.

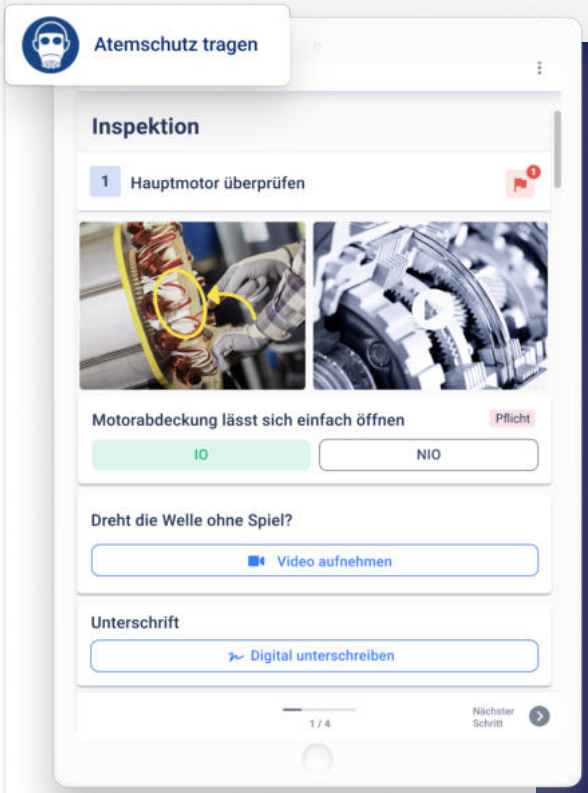


Checkliste Kupplungszahnrad und Kupplungsgrundplatte montieren

Artikelnummer / Version / Part No.:	1466782413
Artikelbezeichnung / Description:	Kupplung
Serial Nr. / Serial No.:	5-6183304
Chargen Nr. / Charge No.:	1307

Pos.	Arbeitsgang / Production Step	Arbeitsanweisung / Working instruction	Hilfsmittel / Aid	Zeichen / Sign	Datum / Date
1	Kupplungszahnrad und Kupplungsgrundplatte auflegen / Place clutch gear and clutch base plate	AA43251		FK	08.03
2	Reibungslose Rotation des Kupplungszahnrads möglich / Smooth rotation of the clutch gear wheel possible	AA43252		FK	08.03
3	Montagescheibe und Kupplungszahnrad zentral auflegen / Place the mounting plate and clutch gear centrally	AA43253		FK	08.03
4	Kupplungszahnrad zentral aufgesetzt / Clutch gear wheel mounted centrally			FK	08.03
5	Mutter festgezogen mit ca. 100 Nm / Nut tightened with approx. 100 Nm		S-6734124	FK	08.03
6	Korrekten Positionierung der Einkerbungen der Kupplungsgrundplatte mit Kupplungszahnrad / Correct positioning of the indents of the clutch base plate with clutch gear			FK	08.3
7	Bilder aufgenommen und archiviert / Capturing and archiving images			FK	M.03
8	Prüfung erfolgreich durchgeführt / Test successfully performed			FK	11.03

Kommentar / Comment: Montagevorrichtung erzeugt oberflächliche Beschädigung am Bauteil, ca. 2 mm lang. Bitte von AV prüfen lassen

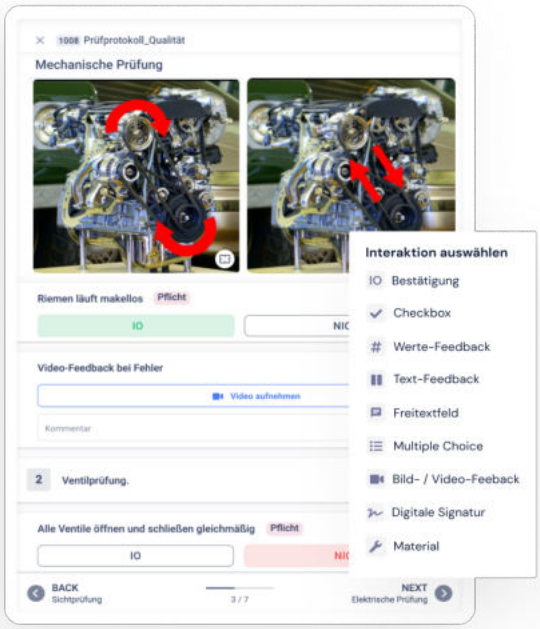


Die visuelle und interaktive Checkliste 4.0 revolutioniert die Arbeitsweise auf dem Shopfloor. Das Dokumentenchaos aus Checklisten und Referenzdokumenten gehört der Vergangenheit an.

Durch die bild- und videounterstützen Checklisten navigieren Mitarbeiter einfach durch die Prüfprozesse, erfassen Befunde per interaktiver Eingabe, Sensor-Integration oder durch integrierte Bildaufnahmen. Durch das Task Management-Modul und der Live-Monitoring-Funktionalität wird die Checkliste 4.0 zum digitalen Kollaborations-Tool für produzierende Unternehmen.

Eliminieren Sie Papier auf dem Shopfloor

Mit der Checkliste 4.0 müssen Mitarbeiter nicht mehr zwischen verschiedenen statischen Dokumenten springen: Die Operations1 Software für Adaptive Process Execution vereint Checklisten und Arbeitsanweisungen lückenlos in der digitalen Welt. Hinzu kommen ausgereifte Funktionalitäten. In der Prüfung lassen sich eine Reihe Interaktionen nutzen, um Vor-Ort-Daten zu erheben und in Echtzeit auswertbar zu machen: von Multiple Choice über einfache Checkpunkte und Soll-Ist-Wert-Vergleichen bis hin zu Bildern und Videos. Die automatische Übermittlung von Sensordaten in die Checkliste vervollständigt zudem die facettenreichen Feedback-Optionen direkt aus dem Prozess.



- Bild- und videobasierte, digitale Checklisten
- Gleichzeitig in einem Dokument arbeiten
- Separates Task Management zur Behebung von Vorfällen

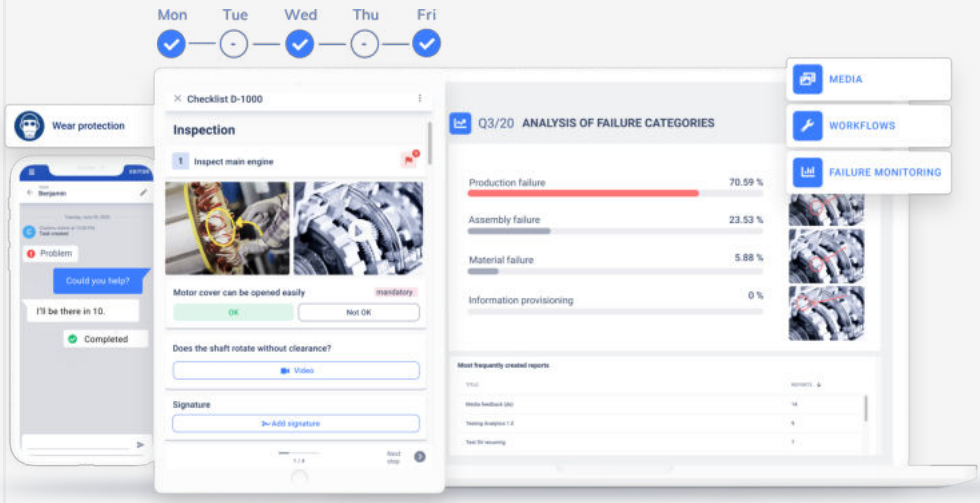
Auf dem Shopfloor können Werker die mehrsprachigen Checklisten aufrufen, indem sie mit ihrem Tablet einen QR-Code scannen, der sich beispielsweise direkt an der Maschine befindet, die Suchfunktion in der Software nutzen oder direkt per Auftrag, beispielsweise im Rahmen einer ERP-Integration, erhalten. Die aktuelle Version der Checkliste steht jederzeit in der Cloud bereit. Während der Durchführung der Arbeitsschritte lassen sich bei Vorfällen dezidierte Tasks erstellen, zuweisen und nachverfolgen. Nach Abschluss der Tätigkeit ist der Report mit einem Klick erstellt.

-100%

AUFWAND FÜR ARCHIVIERUNG, REPORTING UND DATENÜBERTRAGUNG

- Mehrsprachige Checklisten und Software
- Zentrale Bibliothek für Module und Medien
- Datentransfer von und in verschiedene Systeme

Die Checkliste 4.0 als zentraler Baustein der Smart Factory



–55%

NACHARBEIT, AUSSCHUSS UND REKLAMATIONEN

Die Checkliste 4.0 ist ein wesentlicher Baustein zur vernetzten Arbeit auf dem Shopfloor. Anweisungen und Checklisten können direkt mit Aufträgen aus verschiedenen Systemen verknüpft werden. Im nächsten Schritt können die vielfältigen Interaktionen wie Werteingaben direkt in der Software oder in Drittsystemen wie Power BI ausgewertet werden und Blindspots wie Fehlerraten oder auch Prozesszeiten werden somit übergreifend visibel. Die gewonnen Erkenntnisse ebnen den Weg für unternehmensweites Benchmarking über Standorte, Maschinen, Produkte und jegliche individuelle Struktur hinweg.

Papierbasierte Checklisten sind einfach nicht mehr zeitgemäß. Sie passen schlichtweg nicht ins 21. Jahrhundert.

Dr. Alfons Hätscher
Chief Financial Officer, Hirschvogel Holding GmbH

Einfacher Start, maximale Skalierbarkeit

Die Operations1 Software für digitale Arbeitsanweisungen und Checklisten lässt sich innerhalb von 6-8 Wochen einführen. Durch die technische Basis und das Hosting über Microsoft Azure sind digitale Arbeitsanweisungen und Checklisten 4.0 einfach in Ihre IT-Systemlandschaft zu integrieren. Daten lassen sich sowohl in Operations1 analysieren wie auch aus Operations1 in Drittsysteme weiterleiten. Neben dem modularen Aufbau von Anweisungen oder grenzenloser Sprachauswahl ist die Operations1 Software durch weitere ausgereifte Funktionalitäten wie die Nutzung von Strukturklassen aus Ihrem ERP sowie Interaction Tags und vielem mehr darauf ausgelegt, grenzenlos in Ihrem Unternehmen zu skalieren und die Komplexität aus Standorten, Abteilungen, Maschinen u.v.m. systematisch abzubilden.

Auszug unserer Kunden

Die Checkliste 4.0 vereinfacht nicht nur die Informationsbereitstellung auf dem Shopfloor, sondern ermöglicht gleichzeitig auch eine Rückführung von Vor-Ort-Erkenntnissen, und das dokumentenübergreifend und in Echtzeit. Ein enormer Schritt in Richtung Reaktionsfähigkeit und Transparenz.

Benjamin Brockmann
CEO, cioplenu GmbH

operations1

Prüfungen, SOPs und Inspektionen im digitalen Zeitalter neu denken

Stärken Sie Ihre Mitarbeiter und führen Sie Prozesse sicher, zuverlässig und effizient durch.