

46. VDI-Forum Instandhaltung 2026

Wissensmanagement vor Ort – Innovative Ansätze zur Mitarbeiterentwicklung im betrieblichen Umfeld

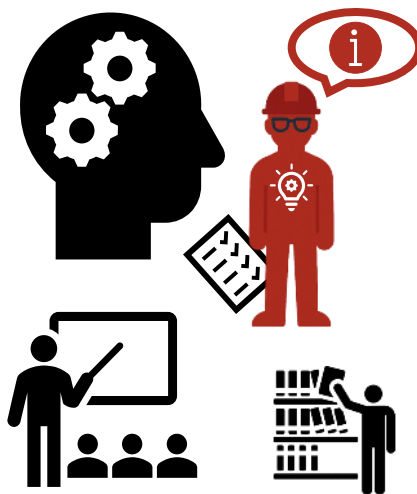
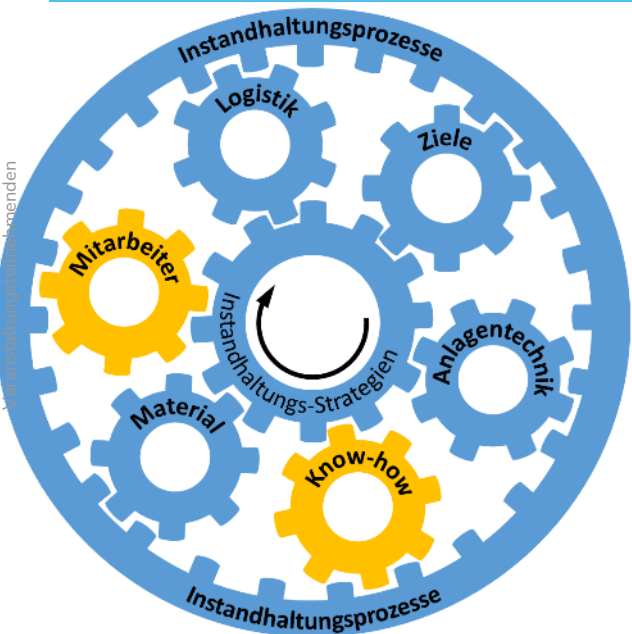
Dr.-Ing. Markus Molls und Dr.-Ing. Frank Stopa





Der Mensch zwischen IH-Prozessen und IH-Strategien








© VDI Wissensforum 2026 – Veranstaltungsmaterialien – nur zum persönlichen Gebrauch der Teilnehmer/innen



**Instandhaltungs-
management**

**Wissens-
management**

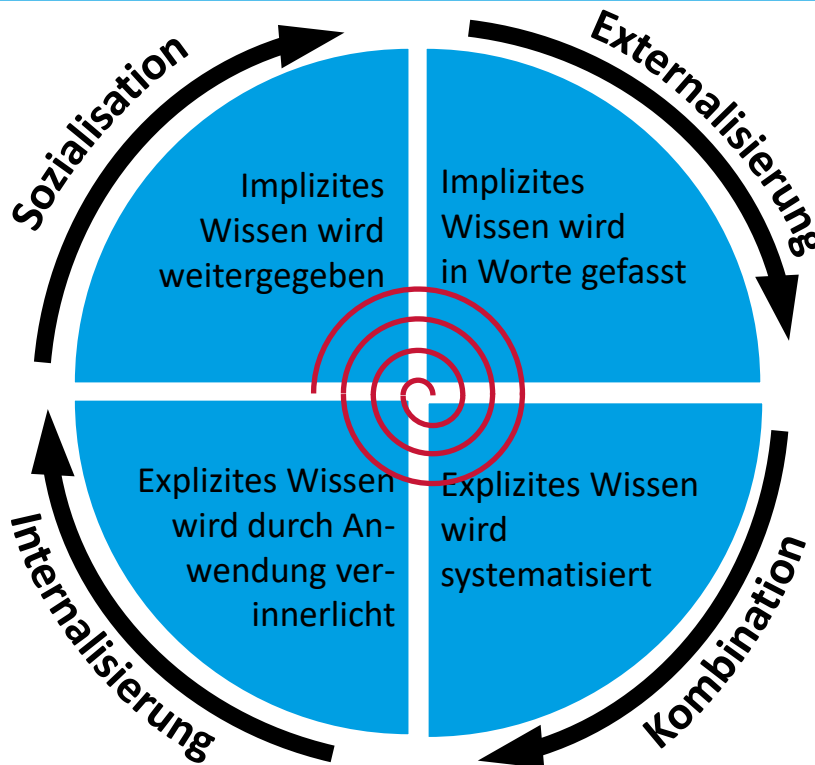
**Nachhaltiger
Unternehmenserfolg**

Explizites Wissen	Implizites Wissen
<ul style="list-style-type: none">• Maschinenhandbücher• Arbeitsanweisungen• Betriebsanweisungen• Richtlinien, Normen etc.• Zeichnungen, Statiken   	<ul style="list-style-type: none">• Intuition, Maschine hört sich komisch an• Erfahrungswerte beim Einstellen von Maschinen• Geschick bei komplexen Montageschritten• Wissen über typische Fehlerquellen    

Die Wissensspirale nach Nonaka und Takeuchi

- Gemeinsames Tun
- Implizites Wissen durch Beobachtung und nicht verbale Handlungen teilen

- Wissen mit eigenem Wissen kombinieren und zu neuem Impliziten Wissen machen



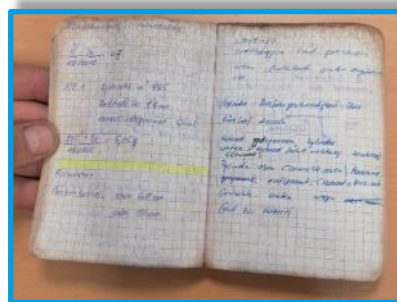
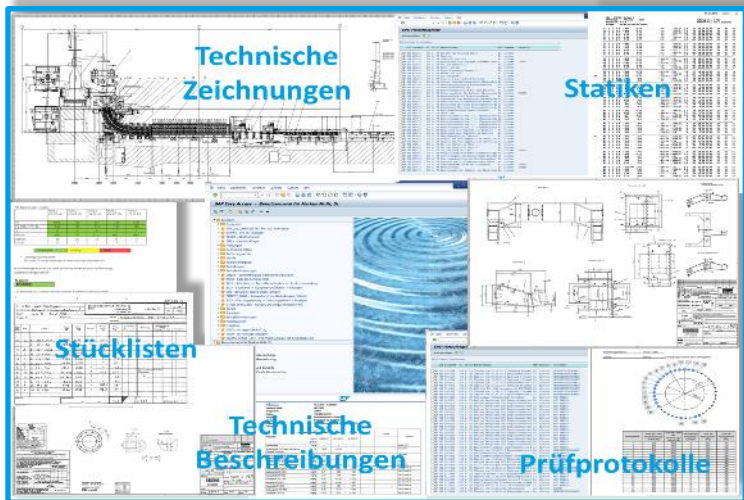
- Mitglieder der Gruppe teilen ihr Wissen und fassen es in Sprache
- Wissen anderen zugänglich machen

- unterschiedliches Wissen von unterschiedlichen Akteuren einbringen und kombinieren



Wissensmanagement „undercover“ – so wird’s gemacht ...

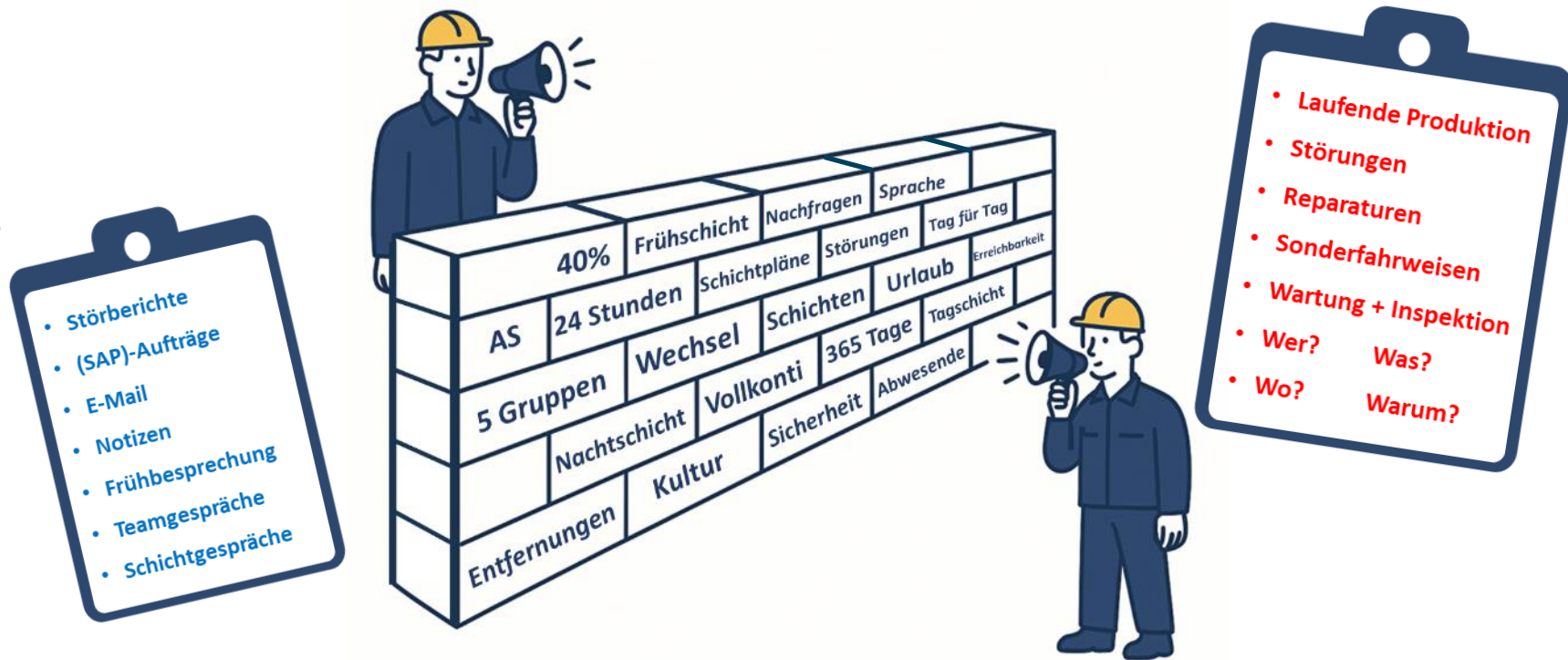
Ausgewählte Inhalte im ERP-System



Individuelle (Hand-) Aufzeichnungen
z.B. „goldene Büchlein“ des Meisters

Integriertes Management- und
Informationssystem IMIS der HKM

Kommunikation und Herausforderungen im Arbeitsalltag



**Produktivität steigern
Prozessstabilität erhöhen
Fehlerquoten reduzieren**

**Handlungssicherheit in Prozessen
Strategisch aufgestellte Mannschaften
Zielorientierte Einarbeitung**



**Kultur des
kontinuierlichen Lernens**

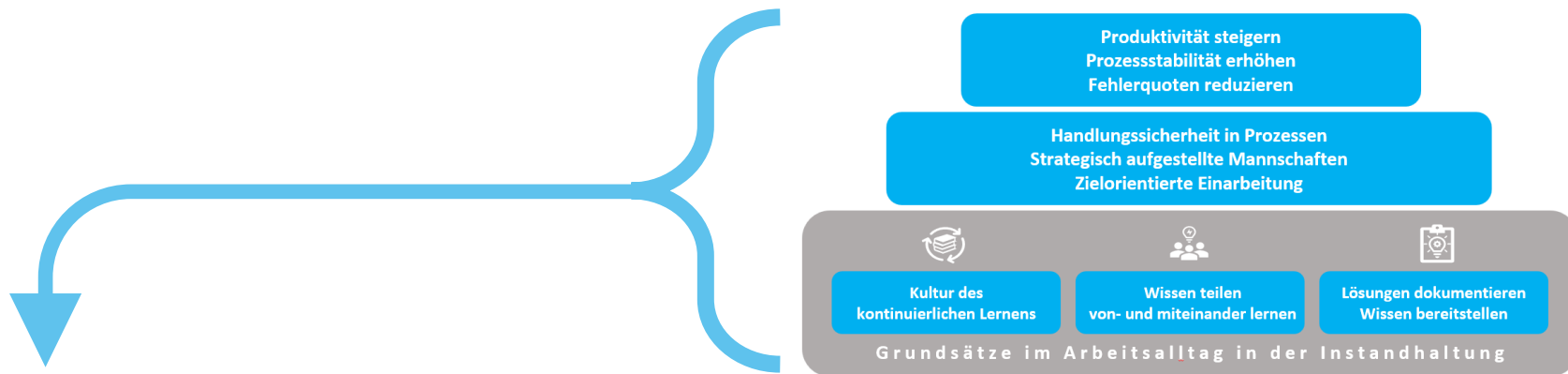


**Wissen teilen
von- und miteinander lernen**



**Lösungen dokumentieren
Wissen bereitstellen**

Grundsätze im Arbeitsalltag in der Instandhaltung



Umsetzung in IH-Betrieben:

1. **Vom Start weg gut unterwegs** - strukturierte **Einarbeitung** von Anfang an
2. **Arbeiten mit Qualifizierungsmatrix** - die personalisierte **Standortbestimmung**
3. **Wissen, das bleibt** - ungewöhnliche Wege zur **Wissensverankerung**

Vom Start weg gut unterwegs – strukturierte Einarbeitung von Anfang an



Einarbeitung Herr/Frau Mustermann								
Themengebiet	Bezeichnung	Maßnahme/Ziel	Priorität	Status	in %	Verantwortung	Endtermin	Bemerkung
Prozesse	Teamboard	Strukturierte Berichterstattung	8 Wochen	In Arbeit	75	Hr. „Vorgesetzter“	30.06.	Diagramme überarbeiten
Prozesse	...	...	...	...	...	...	...	...
Organisation	Bestellungen in SAP	Eigenständige Nutzung	4 Wochen	In Arbeit	75	Fachabteilung XY-Z	30.06.	Terminierung noch offen
Organisation	...	...	...	...	...	...	...	...
Lernen/Entwicklung	Schulung WHG	Gesetzesvorgaben einhalten	6 Wochen	erledigt	100	Hr. „Vorgesetzter“	14.05.	Schulung ist erfolgt
Lernen/Entwicklung	...	...	...	...	...	...	...	...
Arbeitssicherheit	Gefährdungsbeurteilung	Eigenständige Nutzung, Pflichtunterweisung	8 Wochen	In Arbeit	25	Hr. „Vorgesetzter“	offen	Ausfall wg. Krankheit
Arbeitssicherheit	...	...	...	...	...	...	...	...

Neubesetzungen - 18 Monate Steuerung der Einarbeitung - fachliche u. disziplinarische Führungskräfte - Facharbeiter

Individuelle Qualifizierungsmatrix – die personalisierte Standortbestimmung

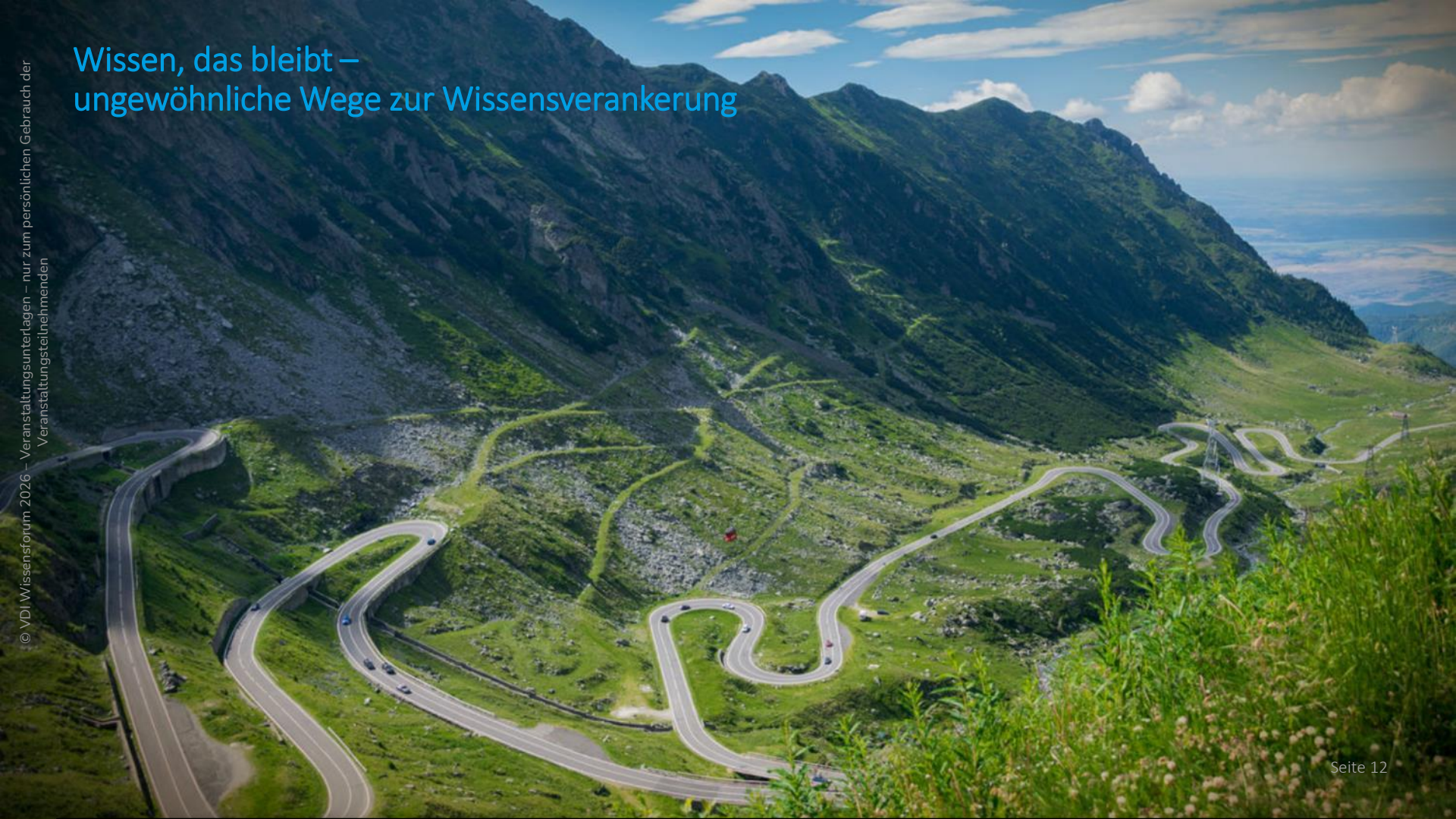


Qualifikationen																				
Mitarbeiter	Fertigung Instandhaltung							Fahrzeuge Krane				EDV				Zusatz				
	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	E
Vorarbeiter	√√	√√	√	X	X	√√	√√	√√	X	√	√	√√	√√	√	X	√√	X	√	√	∅
Schlosser	√√	√√	√√	X	X	O	X	√√	O	√√	∅	√√	√	√	X	O	O	√√	∅	√√
Elektriker	O	X	√	√√	√√	X	O	O	√√	X	O	√√	√√	√	X	O	X	X	O	O
Schweißer	√	√	X	X	X	√	∅	O	∅	X	√√	√√	X	X	X	O	∅	X	√√	√√
√√	vorhanden		√	bedingt vorhanden			O	nicht vorhanden			∅	nicht geeignet			X	nicht erforderlich				

Beispiele für Qualifikationen:

Instandsetzung von Bauteil xy, Bedienen des Krans 08/15, Umgang mit SAP, Kenntnisse Steuerungen

Wissen, das bleibt – ungewöhnliche Wege zur Wissensverankerung





8 Stunden, 4 Disziplinen, 1 Team – interdisziplinäre Schulung für Macher

👥 Präsenzsulung, Seminarform

👥 1 Schichtgruppe – 25 Themen – 25 Vortragende



👥 Schulungsunterlagen zur Wissensvertiefung

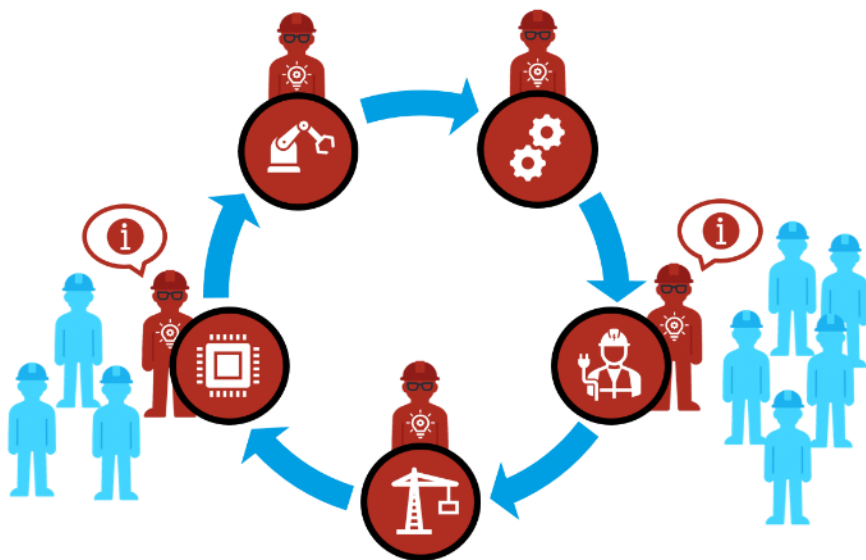
👥 Vernetzen auf Basis der Fachkompetenzen

👥 Wahrgenommene Wertschätzung durch Einbindung aller Hierarchien und Fakultäten

👥 Systematische Vergleichmäßigung von Wissen innerhalb der Schichtgruppen

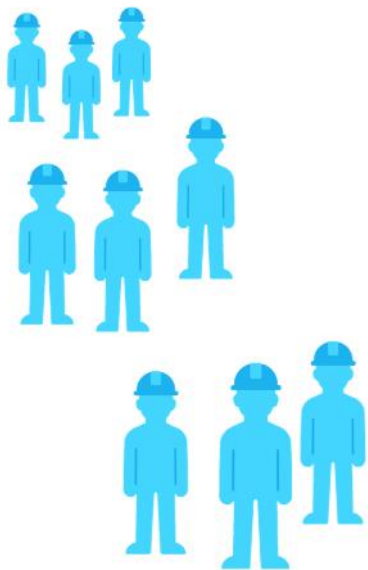
👥 Kultur des offenen Umgangs mit Wissensdefiziten

"Zirkeltraining" – Lernsnacks VOR der Schicht

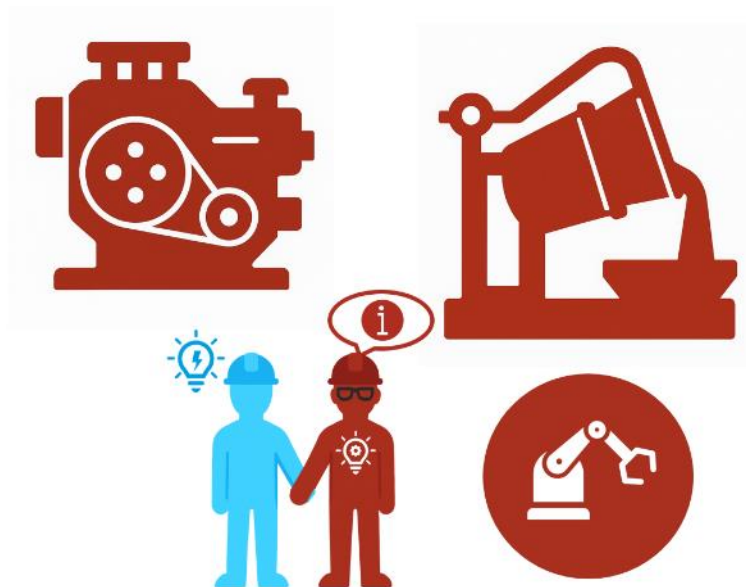


- 👤 Von Mitarbeitern für Mitarbeiter
- 👤 5 Stationen
- 👤 Max. 5 Lernende
- 👤 5 einzelne Themen sicher beherrschen
- 👤 Begreifen!!! von Theorie und Praxis
- 👤 Pointierte Darstellung
- 👤 Abwechslung - "kurz und knackig"

Wissen to go – Rundgänge mit Tiefgang



- 👤 Von 1 Mitarbeiter für alle Mitarbeiter
- 👤 Lernen, wo es passiert!
- 👤 Vor Ort !!! Begreifen!!!
- 👤 Zu zweit oder zu dritt
- 👤 Individuell
- 👤 Auf der eigenen Schicht



Sehen, Hören, Fühlen – außergewöhnliche Ereignisse



Bestürzende Einsichten -
Treppensturz „live und in Farbe“

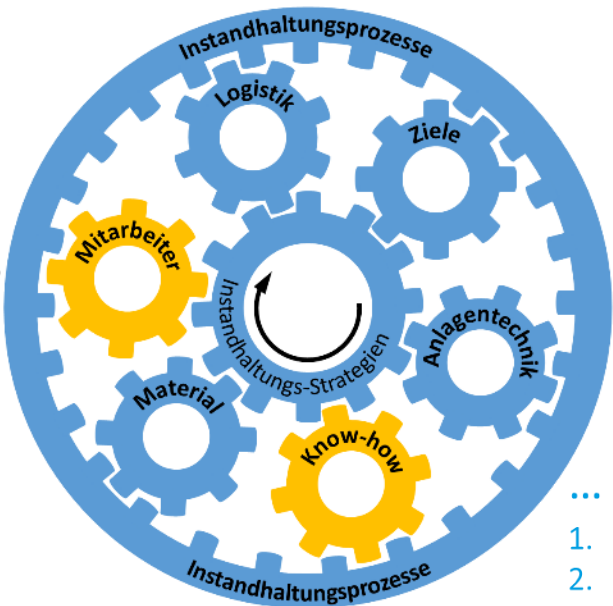


Auf den Kopf gefallen -
Eindrückliche Erfahrung mit
Hammer und Schraube



Ein knackiges Erlebnis -
die Möhre im Handschuh

... Zusammenfassung



... 3 einfache Methoden ...

1. strukturierte **Einarbeitung**
2. personalisierte **Qualifizierungsmatrix**
3. ungewöhnliche **Wissensverankerung**

Produktivität steigern
 Prozessstabilität erhöhen
 Fehlerquoten reduzieren

Instandhaltungs-
 management

Wissensmanagement

Nachhaltiger
 Unternehmenserfolg



Erfahrungen mit KI-Anwendungen:

- Bearbeitung von Kleinprojekten im Rahmen des unternehmensweiten Pilot-Projektes „KI-Cockpit“
- allgemeine und abteilungsspezifische Schulungen
- Kennenlernen von und kritischer Umgang mit KI-unterstützten Instandhaltungsprozessen (Arbeiten mit Montage-, Betriebs-, Bedienungsanleitungen, Schulungsunterlagen, IH-Dokumenten)
- KI-unterstützte Auswertung von Störaufschreibungen aus dem Tagesgeschäft ...





46. VDI-Forum Instandhaltung 2026



Wissensmanagement vor Ort – Innovative Ansätze zur Mitarbeiterentwicklung im betrieblichen Umfeld

Dr.-Ing. Markus Molls und Dr.-Ing. Frank Stopa

