

A large, industrial factory interior with a high ceiling and complex machinery. The scene is filled with various mechanical components, conveyor belts, and robotic arms. The lighting is bright, and the overall atmosphere is one of a busy manufacturing environment. The text is overlaid on this background.

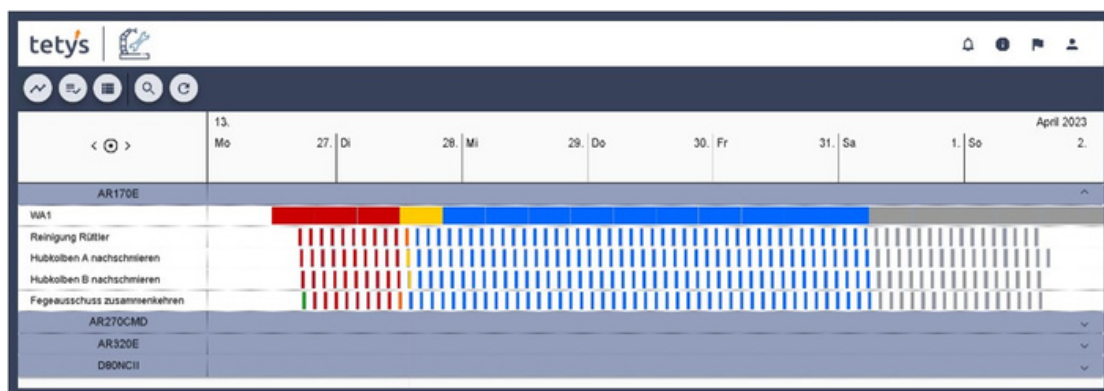
# Wartung und Instandhaltung

**Total Productive Maintenance (TPM)**



## Alle Wartungstermine stets im Blick

Wiederkehrende Tätigkeiten wie z.B. die Wartung von Werkzeugen sind essentiell für die Instandhaltung wichtiger Ressourcen in einer Produktion. Um solche Wartungsvorgänge ideal in den Produktionsplan integrieren zu können, und Ausfälle zu vermeiden, wurde das Modul TPM entwickelt. Das TPM-System unterstützt den Anwender auf einfache Weise bei der Planung und Überwachung von fertigungsbegleitenden, sich wiederholenden Wartungs-, Pflege- und Prüftätigkeiten der Kategorien Maschinen, Werkzeuge und Facilities.



## Kategorien der Wartung

Das TPM unterscheidet aufgrund von Auslösemechanismen drei Kategorien der Wartung und Instandhaltung: Maschine, Fertigungshilfsmittel (wie z.B. Werkzeuge) und Facilities. Erstellte Wartungspläne werden jeweils einer der drei Kategorien zugeordnet. So können alle denkbaren Wartungsmaßnahmen abgebildet werden.



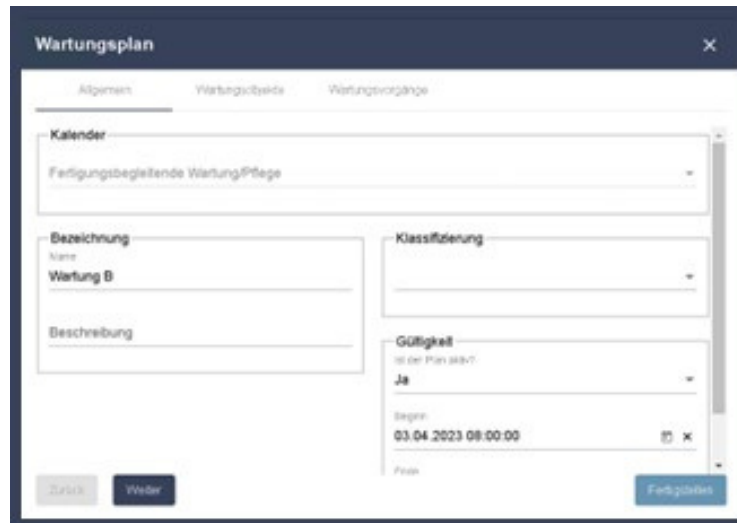
Wartungsplan	Kalender	Klassifizierung	Aktiv ?	Beginn des Wartungsplans	Ende des Wartungsplans
ADC Maintenance	Werkzeugwartung		Nein		
Anlage-01	Fertigungsbedingte Wartung/Pflege		Ja		
PL kontrollieren	Facility Management	Feuerlöscher	Ja	28.05.2020 00:00	29.05.2020 00:00
Wartungsauftrag 1	Fertigungsbedingte Wartung/Pflege	Urtenannt	Ja	25.05.2020 00:00	30.05.2020 00:00

## Gestalten Sie die Terminplanung nach Bedarf

Wartungs- und Pflege-Tätigkeiten können individuell an die Bedürfnisse Ihrer Produktion angepasst werden. Die mit dem TPM Modul erstellten Wartungspläne umfassen kleine Wartungen bis hin zu großangelegten Inspektionen. Jegliche Art von Wartungsvorgang und verschiedenste Wartungsintervalle können definiert werden.

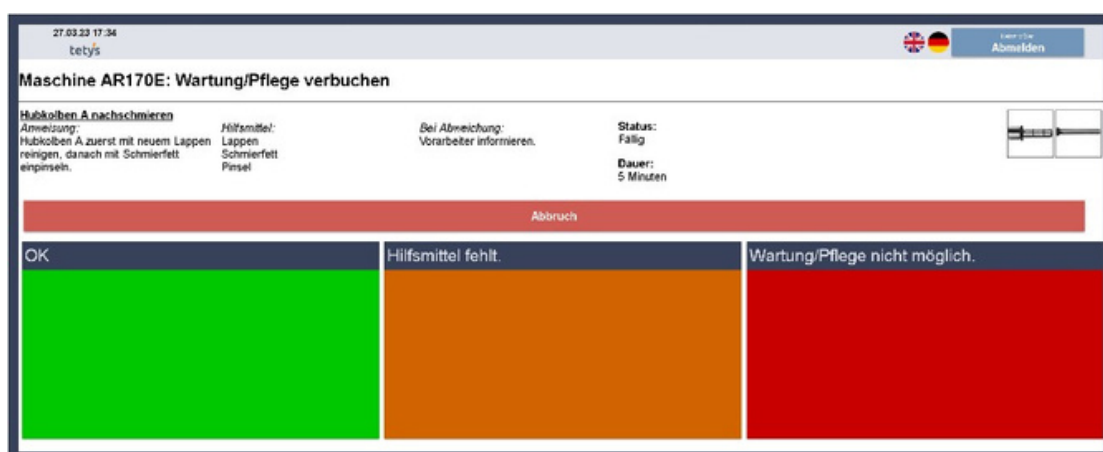


Mit dem TPM Modul können Sie für jeden Vorgang spezifische Dokumente und Anweisungen hinterlegen und sogar die Auswahl der Rückmeldungen individualisieren. Alle Wartungspläne können über eine Anwendung erstellt und frei konfiguriert werden. Ein anwenderfreundlicher Wizard führt den Nutzer durch die Einstellungen.



## Einfach und flexibel zurückmelden

Das TPM System ist das ideale Werkzeug um sowohl den Überblick über alle Wartungs- und Pflege-Tätigkeiten zu behalten, als auch um diese zu verbuchen. Die Web-Oberfläche ermöglicht eine einfache und intuitive Bedienung. Die Verbuchung der Wartungsvorgänge kann dabei über das bewährte Web-GT erfolgen oder auch über die neue, innovative Web-Oberfläche des TPM Systems.



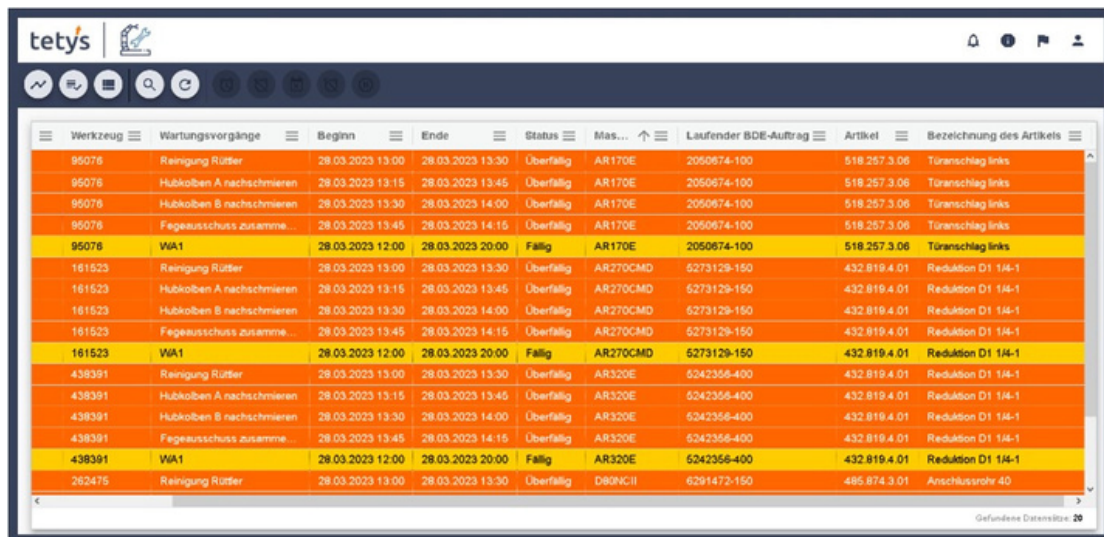
## Transparenz

Mit dem TPM können Sie Wartungen und Pflege einfach organisieren und behalten stets alles im Blick.





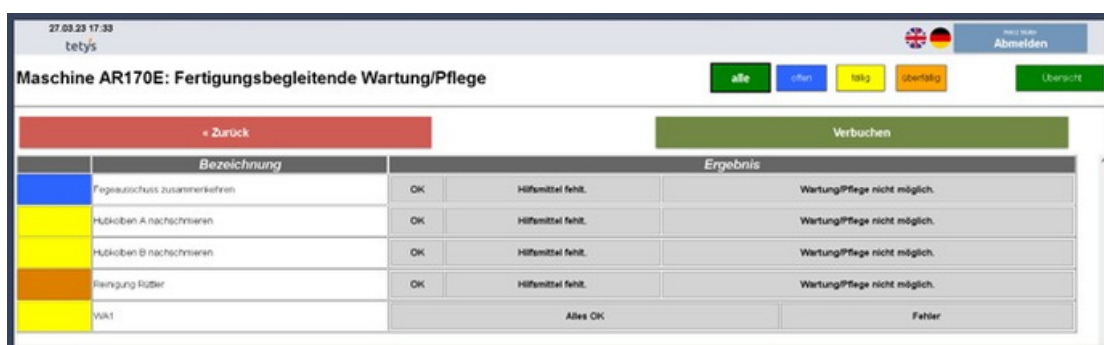
Das System hilft dabei nicht nur dem Planer bei der effizienten Terminaufstellung, sondern ermöglicht auch dem Mitarbeiter in der Werkshalle jederzeit den vollen Überblick über alle Vorgänge. Der TPM Monitor listet übersichtlich pro Wartungskategorie alle nötigen Informationen auf – der Fälligkeitsstatus ist dabei farblich hervorgehoben.



Werkzeug	Wartungsvorgänge	Beginn	Ende	Status	Mas...	Laufender BDE-Auftrag	Artikel	Bezeichnung des Artikels
95076	Reinigung Rüttler	28.03.2023 13:00	28.03.2023 13:30	Überfällig	AR170E	2050674-100	518.257.3.06	Türanschlag links
95076	Hubkolben A nachschmieren	28.03.2023 13:15	28.03.2023 13:45	Überfällig	AR170E	2050674-100	518.257.3.06	Türanschlag links
95076	Hubkolben B nachschmieren	28.03.2023 13:30	28.03.2023 14:00	Überfällig	AR170E	2050674-100	518.257.3.06	Türanschlag links
95076	Fegeausschuss zusamme...	28.03.2023 13:45	28.03.2023 14:15	Überfällig	AR170E	2050674-100	518.257.3.06	Türanschlag links
95076	WA1	28.03.2023 12:00	28.03.2023 20:00	Fällig	AR170E	2050674-100	518.257.3.06	Türanschlag links
161523	Reinigung Rüttler	28.03.2023 13:00	28.03.2023 13:30	Überfällig	AR270CMD	5273129-150	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
161523	Hubkolben A nachschmieren	28.03.2023 13:15	28.03.2023 13:45	Überfällig	AR270CMD	5273129-150	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
161523	Hubkolben B nachschmieren	28.03.2023 13:30	28.03.2023 14:00	Überfällig	AR270CMD	5273129-150	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
161523	Fegeausschuss zusamme...	28.03.2023 13:45	28.03.2023 14:15	Überfällig	AR270CMD	5273129-150	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
161523	WA1	28.03.2023 12:00	28.03.2023 20:00	Fällig	AR270CMD	5273129-150	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
438391	Reinigung Rüttler	28.03.2023 13:00	28.03.2023 13:30	Überfällig	AR320E	5242356-400	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
438391	Hubkolben A nachschmieren	28.03.2023 13:15	28.03.2023 13:45	Überfällig	AR320E	5242356-400	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
438391	Hubkolben B nachschmieren	28.03.2023 13:30	28.03.2023 14:00	Überfällig	AR320E	5242356-400	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
438391	Fegeausschuss zusamme...	28.03.2023 13:45	28.03.2023 14:15	Überfällig	AR320E	5242356-400	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
438391	WA1	28.03.2023 12:00	28.03.2023 20:00	Fällig	AR320E	5242356-400	432.819.4.01	Reduktion D1 1A-1
262475	Reinigung Rüttler	28.03.2023 13:00	28.03.2023 13:30	Überfällig	D80NCII	6291473-150	485.874.3.01	Anschlussrohr 40

## Gute Herstellungspraxis (GMP)

Wiederkehrende Tätigkeiten zur Einhaltung von Qualitätsstandards sind ein fundamentaler Bestandteil der GMP. Digitalisieren Sie Ihre Anforderungen zur guten Herstellungspraxis und erstellen Sie automatisiert Berichte wie den Completion und den Compliance Report.



Bezeichnung	Ergebnis
Fegeausschuss zusammenfahren	OK   Hilfsmittel fehlt.   Wartung/Pflege nicht möglich.
Hubkolben A nachschmieren	OK   Hilfsmittel fehlt.   Wartung/Pflege nicht möglich.
Hubkolben B nachschmieren	OK   Hilfsmittel fehlt.   Wartung/Pflege nicht möglich.
Reinigung Rüttler	OK   Hilfsmittel fehlt.   Wartung/Pflege nicht möglich.
WA1	Alle OK   Fehler

## Predictive Wartung

Predictive Wartungen werden aufgrund des aktuellen Verschleißzustandes eines Werkzeuges oder einer Maschine ausgelöst. Nutzen Sie die Zusammenhänge in Ihrer Produktion und lösen Sie beispielsweise die Wartung einer Rückstromsperre aus, wenn sich die Standardabweichung des Massepolsters plötzlich verändert.



## Optimieren Sie Kommunikation und Wege

Frühzeitige Warnungen und Benachrichtigungen (Mailings, Nachrichten) bei überschreiten von Wartungsintervallen und der Hallenüberblick ermöglichen Ihnen die Digitalisierung von Eskalationsszenarien. Sie reduzieren Kommunikation, optimieren die Wege und behalten gleichzeitig auch komplexe Vorgängen im Blick.



Maschine AR170E: Fertigungsbegleitende Wartung/Pflege		
← Zurück		
<b>Fegeausschuss zusammenkehren</b> Dauer: 5 Minuten Fokussiert, Poking Täglich im Einlauf Geplanter Termin	<b>Hubkolben A nachschmieren</b> Dauer: 5 Minuten Bei oben: Täglich Nach 20min zur Einlaufgang Geplanter Termin	<b>Hubkolben B nachschmieren</b> Dauer: 5 Minuten Bei unten: Täglich Nach 20min zur Einlaufgang Geplanter Termin
<b>Reinigung Rüttler</b> Dauer: 5 Minuten Fokussiert, Poking Geplanter Termin Überfällig seit 1min	<b>WA1</b> Dauer: 15 Minuten Bei oben: Täglich Nach 20 Minuten zur Einlaufgang Geplanter Termin	

## Die Vorteile des tetys TPM

- Ideale Integration der Wartungsvorgänge in den Produktionsplan
- Überblick über alle Wartungstermine
- Einfache Abbildung aller individuellen Wartungsmaßnahmen
- Individuelle Gestaltung der Wartungspläne
- Einfache und flexible Verbuchung über Web-GT oder Web-Oberfläche
- Transparenz in der Werkshalle durch TPM Monitor
- Digitalisierung von Anforderungen zur GPM
- Automatisierte Berichte
- Digitalisierung von Eskalationsszenarien
- Optimierung von Kommunikation und Wegen
- Predictive Wartung





© tetys

Alle Rechte vorbehalten. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert oder entfernt werden. Texte und Abbildungen können optionale Hard- und Software beschreiben, die im Standardumfang nicht enthalten ist.

