



Neue Funktionen Connected Manufacturing Release Version 26.6

Inhalt

Arbeitsgangstatus „Unterbrechung“	2
Erweiterter Siemens NX Import (Komplettwerkzeuge)	3
Verbesserungen in der HCT App	4
Vereinheitlichung & Konsistenz in der Darstellung	4
Erweiterte Transparenz in Werkzeugdaten & -status.....	4
Bilder & Videos zu Arbeitsgängen hinzufügen.....	4
Stabilität & Benutzerführung	5
Werkzeuge „Letzte Benutzung“	6
AUSBLICK: ... und daran arbeiten wir gerade!	7
Neue Schnittstelle: Okuma.....	7
Netzlaufwerkordner	7



Arbeitsgangstatus „Unterbrechung“

Bisher werden unterschiedliche Arten von Unterbrechungen einheitlich über den Status „Pausiert“ abgebildet. Dies führt vor allem in folgenden Szenarien zu

Problemen:

- Zwischenbearbeitung eines anderen Bauteils
- Arbeitsende bzw. Schichtwechsel
- Maschinenstillstände oder Abschaltungen

In diesen Fällen läuft die „Pausezeit“ kontinuierlich weiter. Die Folge sind überhöhte und wenig aussagekräftige Pausenzeiten, die Analysen wie Maschinenbelegung, Wechselzeiten oder ERP-Nachkalkulationen deutlich erschweren.

			🕒 59h 22min 0sec
Automatisch	26.06.2026 19:33	29.06.2026 06:55	🕒 4h 2min 35sec ⏸ 55h 19min 25sec

Abbildung 1 Produktioszeiten ohne den Status "Unterbrochen"

Funktionsweise

Mit dem neuen Status „**Unterbrechung**“ wird eine saubere Trennung geschaffen:

- Ein pausierter maschineller Arbeitsgang wechselt automatisch in „Unterbrechung“, sobald ein anderer Arbeitsgang gestartet wird
- Ein automatischer Statuswechsel erfolgt ebenfalls, wenn die Maschine ausgeschaltet wird
- Zusätzlich kann der Status manuell gesetzt werden, z.B. bei geplanten oder organisatorischen Unterbrechungen

Dadurch werden längere Stillstände nicht mehr als klassische Pause erfasst.

Anwender Hinweis



Viele CNC-Steuerungen (z.B. Heidenhain, Siemens, Fanuc oder Mazak) bieten die Möglichkeit, die **Maschine nach Programmende automatisch auszuschalten**. Durch die Aktivierung dieser Funktion können **Energieverbräuche reduziert** und **Einschaltzeiten effizient genutzt** werden.

Die Umsetzung erfolgt je nach Maschine über:

- Steuerungsfunktion (z.B. „Auto Power Off“)
- oder **maschinenabhängige PLC-/M-Code-Logik**

Verhalten



Ein Arbeitsgang im Status „Unterbrechung“ verhält sich funktional wie ein pausierter Arbeitsgang:

- Er kann jederzeit fortgesetzt werden
- Er bleibt bearbeitbar und abschließbar (z.B. neue NC-Datei übertragen)
- Die Bedienlogik bleibt unverändert

			🕒 113h 51min 39sec
Automatisch	24.06.2026	29.06.2026	🕒 40h 42min 1sec
	12:29	06:21	⏸ 27h 9min 27sec
			⏸ 46h 0min 11sec

Abbildung 2 Neuer Status "Unterbrechung"

ERP Schnittstelle 	Die Zeit im Status „Unterbrechung“ steht nun auch in der ERP-API als eigener Wert zur Verfügung. Dadurch können Unterbrechungen (z. B. Schichtwechsel, Maschinenstillstand oder Parallelbearbeitung) klar von klassischen Pausenzeiten getrennt und in Auswertungen sowie Nachkalkulationen korrekt berücksichtigt werden.
--	---

Erweiterter Siemens NX Import (Komplettwerkzeuge)

Die Funktionsweise von Siemens NX wurde erweitert, sodass neben der Werkzeug- (*tool_database.dat*) und Halterdatenbank (*holder_database.dat*) nun auch Komplettwerkzeuge (*assembly_database.dat*) importiert werden können. Diese Funktion steht nur in Verbindung mit dem "Cloud Connect Tool Manager", der ab der **Version 2306** in Siemens NX verfügbar ist, zur Verfügung.

Falls Sie diese Funktion testen wollen, oder Fragen dazu haben, schreiben Sie an: connectedmanufacturing@hoffmann-group.com

Ausgangssituation

Bisher standen in Siemens NX ausschließlich separate Datenbanken für Werkzeuge und Halter zur Verfügung.

In der Praxis führte dies dazu, dass Komplettwerkzeug-Namen identisch mit den Schneiden-Namen waren. Wurde eine Schneide in unterschiedlichen Komplettwerkzeugen verwendet, musste für jede Kombination ein neuer Name vergeben werden. Dies resultierte in mehrfach angelegten, technisch identischen Schneiden mit unterschiedlichen Bezeichnungen und entsprechend erhöhtem Pflegeaufwand in Connected Manufacturing.



Funktionsweise

Mit der neuen *assembly_database.dat* stellt Siemens NX nun eine vollständige **Komplettwerkzeug-Datenbank** bereit. Connected Manufacturing unterstützt den Import dieser Daten und kann daraus die Komplettwerkzeug-Namen sowie die Ausspannlänge übernehmen und mit den bestehenden Werkzeug- und Halterdaten verknüpfen.

Vorteile

Die Erweiterung ermöglicht eine eindeutige Identifikation von Werkzeugen und reduziert die Entstehung von Duplikaten deutlich. Gleichzeitig wird die reale Werkzeugstruktur vollständiger abgebildet, was sowohl die Datenqualität als auch die Transparenz in der Werkzeugverwaltung spürbar verbessert.

Verbesserungen in der HCT App

Mit der Versionen 5.3.0 & 5.4.0 der App stehen Ihnen folgende Funktionen bereit:

→ Links zu den AppStores [Apple](#) & [Google](#)

Vereinheitlichung & Konsistenz in der Darstellung

Mehrere Bereiche der App wurden hinsichtlich Darstellung und Benutzerführung vereinheitlicht.

Umfang

- Konsistente Anzeige von **Lagerort** und **Lagerortelementen**
- Vereinheitlichte **Maschinen-Statusfarben** (Anpassung an Connected Manufacturing)

Erweiterte Transparenz in Werkzeugdaten & -status

Die Nachvollziehbarkeit von Zuständen und Daten wurde gezielt verbessert.

Umfang

- Anzeige des **Messzeitpunkts** in den Messdaten
- Unterstützung von Werkzeugen im Status „**Zur Freigabe**“ (korrekter Anzeige, Verlinkung und Status)

Bilder & Videos zu Arbeitsgängen hinzufügen

Die mobile Dokumentation von Arbeitsgängen wurde deutlich erweitert.



Umfang

- Zuordnung von **Fotos** und **Videos** direkt zu **Arbeitsgängen**
- Einfaches Erfassen von z.B. Spannsituationen mit dem Smartphone

Stabilität & Benutzerführung

Die Nutzerführung bei abgelaufenen Sitzungen wurde verbessert.

Umfang

- Klare Meldung bei **abgelaufener Sitzung**
- Direkte Aufforderung zum erneuten Login



Werkzeuge „Letzte Benutzung“

Auf der Maschinenseite „Werkzeuge im Magazin“ sowie in der Entladeliste wurde die Transparenz zur Nutzung von Werkzeugen erweitert.

Funktionsweise

Für jedes Werkzeug wird nun angezeigt, wann es zuletzt auf der jeweiligen Maschine verwendet wurde.

Als „Letzte Benutzung“ gilt dabei der Zeitpunkt, zu dem sich das Werkzeug zuletzt in der Spindel dieser Maschine befand. Die Information wird in folgenden Bereichen bereitgestellt:

- **Werkzeuge im Magazin** (Maschinenseite)
- **Entladeliste** (Werkzeuge, die für gewählte Arbeitsgänge nicht mehr benötigt werden)

Auch bei neu angelegten Werkzeuginstanzen wird die letzte bekannte Nutzung desselben Werkzeugs auf der Maschine berücksichtigt. Die Anzeige wird durch ein Info-Icon erläutert.

Vorteile

Die Erweiterung ermöglicht eine schnelle Einschätzung, welche Werkzeuge aktiv genutzt werden und welche nicht mehr benötigt werden. Dadurch lassen sich Magazinbelegungen gezielt optimieren und unnötige Werkzeuge einfacher identifizieren und entfernen.



AUSBLICK: ... und daran arbeiten wir gerade!

Neue Schnittstelle: Okuma

Dieses Jahr sollen Okuma-Steuerungen an Connected Manufacturing angebunden werden können. Die Schnittstelle befindet sich mitten in der Entwicklungsphase. Zunächst werden wir Steuerungen ab OSP-500 unterstützen.

Netzlaufwerkordner

Für Maschinen, die nicht vollständig an Connected Manufacturing angebunden werden können, z.B. aufgrund fehlender Schnittstellen, arbeiten wir an einer Lösung zum Austausch von NC-Dateien eines Arbeitsgangs über einen definierten Windows-Netzwerkordner. Das Feature befindet sich aktuell in Ausarbeitung und geht demnächst in die Testphase.