



Intelligente Digitalisierung für volle Transparenz über Ihren Maschinenpark



Immer alles im Blick

Behalten Sie die Übersicht über Fertigungskennzahlen und Anlagenzustände Ihres gesamten Maschinenparks



Sicher und günstig produzieren

Frühzeitige Fehlererkennung und -benachrichtigungen ermöglichen eine schnelle Reaktion



Gesteigerte Effizienz

Durch die verbesserte Transparenz optimieren Sie Ihre Prozesse langfristig



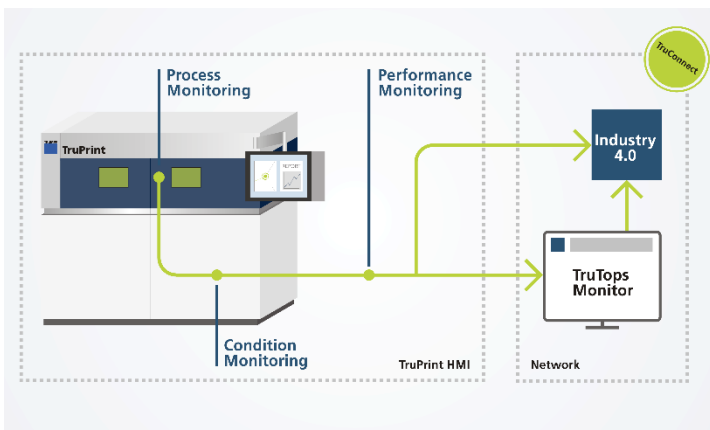
Qualität zum Nachweisen

Profitieren Sie von einer Vielzahl an Informationen für den Nachweis Ihrer Bauteilequalität



Individuelle Auswertung

Lassen Sie sich nur die für Ihren Baujob relevanten Kennzahlen anzeigen und analysieren Sie diese



Effiziente Fertigung dank umfassendem Monitoring

Das Monitoring von TRUMPF ermöglicht die Darstellung und Auswertung sensorgestützter Daten. Das Angebot umfasst Lösungen für Process-, Condition-, und Performance-Monitoring. Die Ergebnisse können direkt an der HMI eingesehen werden.

Mit TruTops Monitor erhalten Sie zudem Zugriff im Netzwerk und die Möglichkeit des Fernzugriff auf die Maschine.

Oder Sie nutzen die standardisierte OPC UA Monitoring Schnittstelle für die Anbindung an Ihre eigene Software.

Process Monitoring

Das Pulverbett im Blick mit Powder Bed und Melt Pool Monitoring

Der Bauprozess steht beim Process Monitoring im Fokus. Das Pulverbett wird während des Belichtungsprozesses dauerhaft überwacht. Somit haben Sie volle Kontrolle über Ihre Bauteilqualität – und das Schicht für Schicht. Außerdem erhalten Sie eine effizientere Produktion durch eine schnelle Fehleridentifikation. Beim **Powder Bed Monitoring** wird über eine hochauflösende integrierte Kamera und die automatische Bildverarbeitung das Pulverbett schichtweise überwacht. Beim **Melt Pool Monitoring** wird das Schmelzbad jedes Lasers mittels Sensoren überwacht (Preview TruPrint 5000 mit Fullfield Multilaser). So können Sie frühzeitig Prozessabweichungen erkennen und kritische Bereiche am Bauteil visualisieren.

Condition Monitoring

Den Maschinenzustand und die Prozessumgebung überblicken

Durch das Condition Monitoring werden eine Vielzahl an Daten zum aktuellen Zustand der TruPrint Maschine gesammelt. Diese werden dokumentiert und können zur Qualitätskontrolle herangezogen werden. Analysieren Sie nur die für Ihre individuelle Applikation relevanten Daten. Es werden zum Beispiel Indikatoren zum Baukammerzustand wie Feuchtigkeit und Schutzgasgeschwindigkeit, oder zu den Umgebungsbedingungen wie Temperatur oder Sauerstoffgehalt erhoben.

Performance Monitoring

Produktivitätsauswertungen und individuelles Reporting erstellen

Erhalten Sie mit Performance Monitoring den Überblick über alle wichtigen Produktivitätskennzahlen, Status und Verbräuche der TruPrint Maschine. Bewerten Sie die Maschinenleistung direkt an der HMI der Maschine und profitieren Sie von der vollen Kontrolle über den Bauprozess. Die Kennzahlen verhelfen Ihnen zu einer wirtschaftlicheren Fertigung. Zu jedem Baujob können Sie sich einen individuellen Bericht konfigurieren und diesen an der HMI einsehen.

Connectivity mit TruTops Monitor

Flexibilität durch Monitoring im Netzwerk

Mit TruTops Monitor erhalten Sie auch extern die volle Transparenz über Ihren Maschinenpark und die Möglichkeit des Fernzugriffs. Beobachten, analysieren und steuern Sie Ihren TruPrint Maschinenpark bequem vom Desktop aus oder mobil via TruTops Fab App. Die Analyse von Maschinendaten und der Auslastung Ihres gesamten Maschinenparks bringen Ihre industrielle additive Fertigung voran. Durch Fehlerbenachrichtigungen per E-Mail und die externe Speicherung von Baujobberichten dokumentieren Sie Ihren Bauprozess optimal.



OPC UA Monitoring Schnittstelle

Monitoring mit eigener Software dank integrierter Schnittstelle

Mit der OPC UA Monitoring Schnittstelle erhalten Sie die Möglichkeit zur flexiblen Anbindung der TruPrint Monitoringdaten an Ihre individuelle Software. Über eine standardisierte Schnittstelle werden alle Monitoringdaten live übertragen.

Je nach Land sind Abweichungen von diesem Produktsortiment und von diesen Angaben möglich. Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Ansprechpartner vor Ort in Verbindung, ob das Produkt in Ihrem Land verfügbar ist.