

# Frequenzumrichter mit Smart Sensor für Pumpen

Categories : [Fokus](#), [Ifat](#), [Messen](#), [Wasseraufbereitung](#), [Wasserbehandlung](#)

Date : 24. Mai 2022

Auf Basis seiner Performance Frequenzumrichter Familie hat Kostal mit dem INVEOR MP Pump ein Gerät entwickelt, das speziell auf alle Anforderungen für die Anwendung in der Pumpen-Applikation zugeschnitten ist. Auf der IFAT in München vom 30.05. bis 03.06.22 wird das Gerät zum ersten Mal am Messestand präsentiert. Eine Besonderheit, die den MP Pump von anderen Geräten der INVEOR-Familie unterscheidet, ist der Smart-Sensor. Dieser Beschleunigungssensor erfasst Vibrationen in der Anwendung, sodass die aufgezeichneten Daten für Predictive Maintenance genutzt werden können. So lassen sich Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten effizienter gestalten sowie die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Systems optimieren. Daneben verfügt der INVEOR MP Pump über die Möglichkeit, einen PT1000 Widerstands-Temperatursensor anzuschließen. Somit können applikationsspezifisch Temperaturen überwacht werden und hiervon abhängig Ihre Pumpe geschützt beziehungsweise die Regelung optimal an die gemessenen Temperaturen anpassen werden.

Ein weiteres Highlight stellen die drei bidirektionalen IOs (zweimal digital, einmal analog) am Gerät dar, die der MP Pump zusätzlich zu den Standard-Ein- und Ausgängen bekommen hat. Diese können je nach Bedarf als Ein- oder Ausgang belegt werden und garantieren somit größtmögliche Flexibilität bei der Integration in die Kundenapplikation. Ein speziell auf Pumpenanwendungen abgestimmtes Pupendisplay ermöglicht die Anpassung der Regelung anhand von pumpenspezifischen Prozessgrößen. So lassen sich beispielweise Druck oder Durchfluss direkt am Gerät einstellen.

Der MP Pump ist das ideale Gerät für den Mehrpumpenbetrieb. Durch seine intelligente Regelung punktet er durch die bedarfsgerechte Regelung von bis zu 6 Pumpen in einem Master-Slave-Verbund. Er sorgt für einen gleichmäßigen Verschleiß der Pumpen unter Berücksichtigung der Betriebsstunden und garantiert einen konstanten Versorgungsdruck auch bei schwankenden Abgabemengen. Durch die Hilfsmaster Funktion wird eine hohe Verfügbarkeit auch bei Ausfall des Masters sichergestellt. Gleichzeitig steigt die Ausfallsicherheit und Zuverlässigkeit des gesamten Antriebssystems.

Natürlich verfügt der INVEOR MP Pump auch über grundlegende Pumpenschutzfunktionen. Der Trockenlaufschutz verhindert den Weiterlauf einer Pumpe ohne Fördermedium und schützt somit vor Überhitzung und Verschleiß. Durch die Blockiererkennung können blockierte Antriebe detektiert werden. Eine sofortige Abschaltung und Fehlermeldung schützt Motor und Frequenzumrichter. Standardmäßig ist der MP Pump auch mit einem PID-Regler ausgestattet, der die exakte Regelung auf die gewünschte Prozessgröße ermöglicht und damit zu Energieeinsparung, Verhinderung der Motorerwärmung und letzten Endes zur Reduzierung des Verschleißes beiträgt.

Standort: Halle B1 - Stand 117