



Pumpenlösung für die Wasch- und Reinigungs-Industrie Hochdrehzahlmotor ermöglicht kompaktes Design



Überall in der Food-Industrie, wo täglich gereinigt werden muss, kommen Reinigungssysteme von System Cleaners zum Einsatz.

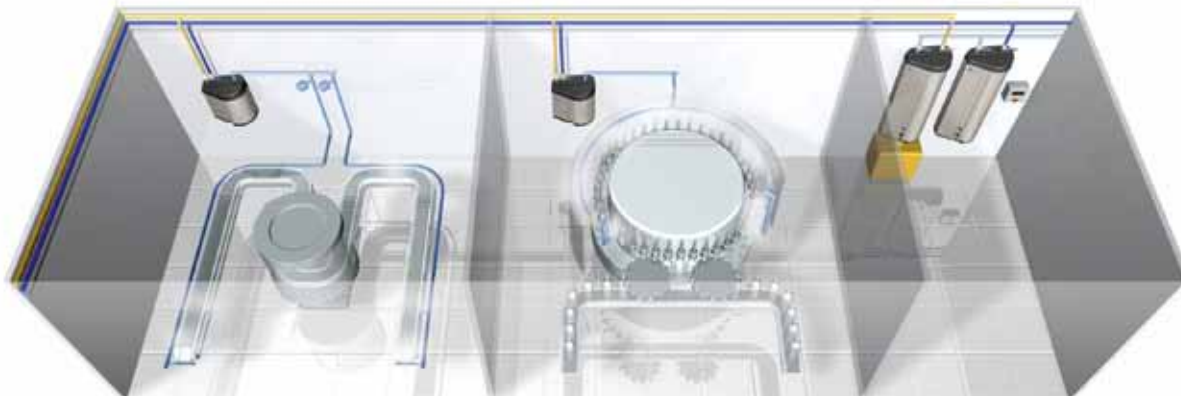
System Cleaners A/S wurde 1990 in Aalborg (Dänemark) gegründet. Das Unternehmen produziert – hauptsächlich für die Lebensmittelindustrie und verwandte Branchen, wo täglich gereinigt werden muss – stationäre und mobile Reinigungssysteme, die mit einem Wasserdruck bis zu 40 bar arbeiten. Ganz bewusst setzt dieser Anlagenbauer unter Hygienegesichtspunkten auf Niederdrucksysteme, wie Peter Jessen (Geschäftsführer) betont: „Hochdrucksysteme verursachen Sprühnebel und die Aerosole werden zu Keimträgern.“ Für die Reinigungsschritte Vorspülen, Aufsprühen von Reinigungsmittel, Nachspülen, Desinfektion und Abspülen ist bei System Cleaners nur ein Gerät erforderlich – das spart Zeit und Geld.

Bei BMW und Ferrari gelten sie als Stand der Technik: Hochdrehzahlmotoren sind klein, leicht und bringen dennoch eine hohe Leistung. Genau diese Eigenschaften wünschte sich der Anlagenbauer System Cleaners von den Pumpen seines langjährigen Lieferanten Grundfos. Denn ob stationär oder mobil: Die Reinigungsgeräte von System Cleaners müssen möglichst leicht und kompakt sein – einerseits, um Platz zu sparen, andererseits um die Handhabung und Mobilität zu erleichtern. Dennoch muss natürlich die Reinigung sehr effizient sein, leistungsstarke

und robuste Pumpen sind dazu unerlässlich. Die für spezielle Wünsche von OEM-Kunden zuständigen Spezialisten im Entwicklungszentrum von Bjerringbro nahmen die Herausforderung an. Mit Hilfe einer angepassten Software zur Steuerung des Pumpenmotors konnten sie dem Kunden eine hochdrehende (und deshalb kompakte) CRNE-Pumpe anbieten. Die adaptierte Motorsteuerungs-Software ermöglicht eine fast doppelt so hohe Drehzahl.

Neben der Anpassung der Software waren nur wenige Änderungen an der Pumpe selbst erforderlich: Um der bei höheren Drehzahlen zu erwartenden höheren Abnutzung gegenzusteuern, verbaut Grundfos in den Pumpen robustere Wälzlager. Zudem kommen auch leistungsfähigere Lüfter zum Einsatz.

Durch die per Software mögliche übersynchrone Betriebsweise des Grundfos MGE-Motors erreichen die Pumpen erstaunliche 5800 min⁻¹. Mit dieser hohen Drehzahl werden auch kleine Aggregate sehr leistungsfähig (zur Erinnerung: gemäß Affinitätsgesetz bringt eine doppelt so hohe Drehzahl den vierfachen Förderdruck) und der Anlagenbauer spart Platz. Die Pumpe passt sehr gut in die Kompaktanlagen von System Cleaners.



Die flexiblen Hochdrehzahlpumpen sind zentraler Bestandteil für die automatischen Reinigungssysteme von System Cleaners – der Betreiber kann unterschiedliche Drücke vorgeben, der integrierte Soft-Start/Stop der Pumpen schont alle Anlagenteile.



Insbesondere für die mobilen Systeme von System Cleaners sind die kompakten Hochdrehzahlpumpen optimal geeignet (links: Peter Jessen, Geschäftsführer, rechts: Per Kjoller, Technischer Leiter).

Die Hochdrehzahl-Variante bietet zudem weitere spezifische Funktionen - wie einen Soft-Start, fest eingestellte Drehzahlen (bei den System Cleaners-Anlagen sind es drei Voreinstellungen) bzw. Drücke sowie einen Überlast- und Temperaturschutz. Ein weiterer Vorteil: Der MGE-Motor ist auf unterschiedliche Strom- und Spannungsversorgungen eingestellt – für ein Unternehmen wie System Cleaners mit Kunden in 53 Ländern ist das ein wichtiger und entscheidender Punkt.

Fazit: Sollte ein OEM-Kunde bei Grundfos keine ‚Standard‘-Lösung finden: Die OEM-Spezialisten im Entwicklungszentrum von Bjerringbro stehen jederzeit zu Gesprächen bereit. Die Fähigkeit, auch komplexe und anspruchsvolle Anwenderforderungen in Lösungen umzusetzen, unterscheidet Grundfos von den meisten herkömmlichen Pumpenlieferanten.

Auftraggeber:
System Cleaners A/S, Aalborg (Dänemark)

Installierte Pumpen:
CRNE-Pumpen

Planung / Ausführung:
GRUNDFOS GMBH
Schlüterstraße 33
40699 Erkrath