

# Hygienisch, robust, ergonomisch ...

## Edelstahl-IPCs für Convenience-Spezialitäten

Digitalisierung in der Lebensmittelproduktion: Vosso setzt auf Edelstahl-IPCs made in Germany. Die Herstellung hochwertiger Lebensmittel erfordert hygienisch einwandfreie Prozesse und Produktionsbedingungen. Bei der informationstechnischen Ausrüstung einer neuen Produktions- und Verpackungshalle hat sich der Convenience-Spezialist Vosso in Ostbevern für den Einsatz von Prologistik-Edelstahl-IPCs der Serie Pro-V-Pad Steel IP69k entschieden. Die wichtigsten Gründe waren das besonders robuste, widerstandsfähige und hygienegerechte Gehäusekonzept, die nahtlose Integrierbarkeit in die bestehende IT-Struktur sowie die einfache Bedienbarkeit der Terminals auch in Arbeitshandschuhen.

galten auch für die technische Ausrüstung einer neuen Produktions- und Verpackungshalle am Standort Ostbevern und werden von den Edelstahl-IPCs der Serie Pro-V-Pad Steel IP69k in vollem Umfang erfüllt.

### Lebensmittelechtes Design

Keine Beeinträchtigung von Gesundheit und Geschmack von Lebensmittel – den Begriff „lebensmittelecht“ erweitert Prologistik um die Gefährlosigkeit von Lebensmittel in Bezug auf die Vermeidung von Produktverunreinigungen durch Keime und Feststoffe. Dementsprechend wurden die Edelstahl-IPCs der Serie Pro-V-Pad Steel IP69k in einem Hygiene-orientierten und Produktsicheren Design ausgelegt. Das Gehäusematerial V4A bietet zuverlässigen Schutz gegen chlorhaltige Medien, wie sie in vielen der gängigen Reinigungs- und Desinfektionsmittel enthalten sind – und damit eine überzeugende Korrosionsbeständigkeit. Hinzu kommt, dass der Werkstoff selbst ein hohes Maß an mikrobiologischer Sicherheit und damit zuverlässigen Schutz vor Kontaminationsgefahren bietet, da er die natürliche Absterberate von Bakterien und anderen Mikroorganismen auf der Oberfläche fördert. Um Schmutznestern, Sporenbildnern und Keimen keine Chance zu geben, ist das Gehäuse der Geräte in besonderem Maße hygienegerecht konzipiert – also ohne mechanische Übergänge, Spalten, Vertiefungen, herausstehende Schraubenköpfe, Hinterschnitte oder Toträume, in denen sich Bakterien oder Mikroorganismen einnisten könnten. Die Gehäuseflächen mit ihren glatten, abgerundeten Kanten sind geneigt, so dass ein vollständiges, rückstandsfreies Abfließen von anorganischen Rückständen sowie von Reinigungs- und Desinfektionsmedien nach dem Einwirken und Abspülen möglich ist. Die Bedienoberfläche – ein kapazitives Touchscreen-Display in Full-HD mit wahlweise 15,6“ oder 21,5“ Bilddiagonale – ist als kratzfestes Splitterschutzdisplay aus Sicherheitsglas ausgeführt. Scherben und Glassplitter sind als Kontaminationsgefahr im Falle einer Beschädigung ausgeschlossen. Für die Dichtungen und Kabelverschraubungen kommen lebensmittelechte, zertifizierte Materialien zum Einsatz. Spezifiziert ist das Pro-V-Pad Steel IP69k für einen Temperaturbereich von -30 °C bis + 55 °C. Vosso bestätigt, dass die Edelstahl-IPCs durch ihre Robustheit im laufenden Produktionsbetrieb sehr zuverlässig und fehlerfrei arbeiten. Die Ausfallzeiten sind minimal – was erheblich zur Gesamtzuverlässigkeit der Produktions- und Verpackungsanlagen beiträgt.



■ Abb. 1: Die Edelstahl-IPCs der Serie Pro-V-Pad Steel IP69k sind in einem hygieneorientierten und produktsicheren Design ausgelegt.

Die Edelstahl-IPCs der Serie Pro-V-Pad Steel IP69k wurden speziell für den hygienisch sensiblen Einsatz in der Lebensmittelverarbeitung, aber auch in für pharmazeutischen und klinischen Anwendungen entwickelt. Gleichzeitig sind die Terminals im Edelstahlgehäuse nicht nur modular aufgebaut, sondern bieten zudem eine Vielzahl von direkt realisierbaren Customizing-Optionen, z.B. unterschiedliche Designs und Bedienoberflächen, verschiedene Betriebssysteme wie Microsoft, Android, Linux oder IGEL, Konnektivität über WLAN, NFC oder besondere Schnittstellen. Da sie von Prologistik am Firmensitz in Dortmund entwickelt und produziert werden, können sie daher – wie bei Vosso geschehen – sehr individuell und schnell auf Kundenbedürfnisse und Anforderungen der Anwendung konfiguriert werden können.

### Hochwertige Fertigerichte

Seit mehr als vier Jahrzehnten ist Vosso Convenience Spezialist für Geflügel-, Rind- und Schweinefleisch sowie für vegetarische und vegane Artikel in der Tiefkühlung und Kühlung. Das inhabergeführte Familienunternehmen aus dem Münsterland entwickelt mit rund 1.300 Mitarbeitern am Hauptstandort in Ostbevern und dem Werk in Brasilien geschmacklich anspruchsvolle, zeitgemäße und innovative Produktideen für den Lebensmitteleinzelhandel, die Industrie und den Foodservice im In- und Ausland. Vosso produziert mit modernen und flexiblen Maschinen unter hygienisch einwandfreien Prozessbedingungen, die Kontaminationsrisiken durch Keime und Feststoffe vermeiden. Die Vorgaben



© Prologistik/Vosso

■ **Abb. 2:** Um Schmutznestern, Sporenbildnern und Keimen keine Chance zu geben, ist das Gehäuse der Geräte in besonderem Maße hygienegerecht konzipiert – also ohne mechanische Übergänge, Spalten, Vertiefungen, herausstehende Schraubenköpfe, Hinterschnitte oder Toträume.



© Prologistik/Vosso

■ **Abb. 3:** Die Bedienoberfläche – ein kapazitives Touchscreen-Display in Full-HD mit wahlweise 15,6" oder 21,5" Bilddiagonale – ist als kratzfestes Splitterschutzdisplay aus Sicherheitsglas ausgeführt.

## Vielfältige Konnektivität

Vosso setzt die Edelstahl-IPCs von Prologistik zur Betriebs- und Maschinendatenerfassung, zur Daten- und Prozessvisualisierung und im Rahmen der strengen Qualitätssicherung ein. Mit Blick auf die Nutzer in der Anlage war die Bedienergonomie ein wichtiger Aspekt bei der Geräteauswahl: für Menüaufrufe, Dateneingaben und andere Aufgaben erfüllt der Multi-

touch-Screen mit Mehrfingerbedienung auch mit Arbeitshandschuhen höchste Anforderungen an den Bedienkomfort und die Sicherheit der Bedienung. Wichtig war Vosso zudem, die Geräte flexibel und nahtlos in die bestehende IT-Infrastruktur integrieren zu können. Mit einem Ethernet-Netzwerkanschluss für Übertragungsraten von 10/100/100 Mbps, je zweimal USB 3.0 und USB 2.0, Bluetooth 4.0, Bluetooth Low Energy, WLAN IEEE 802.11 ac/a/b/g/n und

anderen gängigen Schnittstellen gewährleistet das Pro-V-Pad Steel IP69k bereits ab Werk eine schnelle und reibungslose Integration in vorhandene MES-, ERP und IT-Umgebungen. Bei Vosso hat die Integration der Edelstahl-IPCs die Kommunikation und den Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen erleichtert und die Effizienz der gesamten Betriebsabläufe verbessert.

Ihre „lebensmittelechte“ Ausführung für hygienisch sensible Arbeitsbereiche, einfache Integration, arbeitsgerechte Bedienbarkeit und hohe Zuverlässigkeit machen die Edelstahl-IPCs der Serie Pro-V-Pad Steel IP69k – nicht nur bei Vosso – zu einem wichtigen Baustein für die Digitalisierung in der Lebensmittel verarbeitenden Industrie.

**Autor:** Kristofer Steinsick,  
Leiter Tec-Center Hardware-Entwicklung,  
Prologistik

**Kontakt:**  
**Prologistik GmbH**  
Dortmund  
Kristofer Steinsick  
Tel.: +49 231/5194-0  
info@prologistik.com  
www.prologistik.com

## ■ Durchflussmessung mit Einsparpotenzial steigert Effizienz

Bei der Herstellung von Kosmetika gilt es ebenso wie im Pharma-, Biotech- oder Lebensmittelbereich strenge Qualitäts- und Hygienrichtlinien einzuhalten. Deshalb müssen Produktionsanlagen bei Chargen- oder Produktwechsel regelmäßig gereinigt werden. Der Produktionsprozess soll aber gleichzeitig möglichst effizient ablaufen. Wer hier auf die richtige Technologie setzt, kann Einsparpotenziale nutzen, etwa beim Reinigungsaufwand. Hier punktet die Flowwave-Technologie, die akustische Oberflächenwellen (Surface Acoustic Waves, SAW) zur Inline-Durchflussmessung von Flüssigkeiten nutzt. Neben der Messung von Durchfluss und Temperatur kann derselbe Sensor zudem weitere Messwerte wie Massendurchfluss und Dichte ermitteln sowie über den Dichtefaktor Gasblasen und Partikel erkennen. So lässt sich der Reinigungsprozess optimieren, da der Sensor zwischen Spülmedi-



© Bürkert

um und Produkt unterscheiden kann, was Ausschuss und Abwasserbelastung deutlich reduziert. Das Messprinzip kommt dabei vollständig ohne messstoffberührende Sensorelemente im Messrohr aus. Das bringt gleich mehrere Vorteile: Keine Elemente im Messrohr bedeuten weder Leckagen noch Material-Unverträglichkeiten oder Wartungen, zudem gibt es keinen Druckabfall und die Reinigung gestaltet sich einfach. Im Prozess verhält sich der Sensor wie ein Stück Rohr. Er besteht aus hochwertigem

Edelstahl, es gibt keine Toträume und alle Hygieneanforderungen sind erfüllt. Das bestätigen gleich mehrere Zertifikate wie ASME BPE und EHEDG. Der Messbereich beträgt bei Nennweite DN 8 bis 0,3 l/min und bei DN 80 bis 3.300 l/min. Alle gängigen Prozessanschlüsse wie Tri-Clamp, Flansch oder SMS-Verschraubung sind verfügbar. Die Montage ist einfach. Der Ein- und Ausbau

des vergleichsweise leichten Geräts sowie die Nachkalibrierung kann bequem von einer Person erledigt werden. Die Kommunikation mit der übergeordneten Steuerung ist wahlweise über Profibus DP, Profinet oder über eine analoge 4...20 mA-Schnittstelle möglich.

**Bürkert GmbH & Co. KG**  
Tel.: +49 7940/10-0  
info@buerkert.com  
www.buerkert.de