

REFERENZEN

Wo Flexibilität und Verfügbarkeit zählen

Für die Energieverteilung setzt ARBURG auf das Stecksockelsystem SMISLINE TP



Für ARBURG, einem der weltweit führenden Maschinenhersteller für die Kunststoffverarbeitung, spielt Flexibilität eine wichtige Rolle, um mit der Expansion des Firmensitzes im baden-württembergischen Loßburg Schritt zu halten. Flexibel müssen daher auch die Konzepte für die Energieverteilung sein. Deshalb setzt ARBURG seit Jahren auf das Stecksockelsystem SMISLINE TP von ABB.

—
01 Betriebselektriker
Markus Birk und Johann
Müller von ABB bespre-
chen die Realisierung mit
dem vertikal eingebautem
SMISLINE TP System

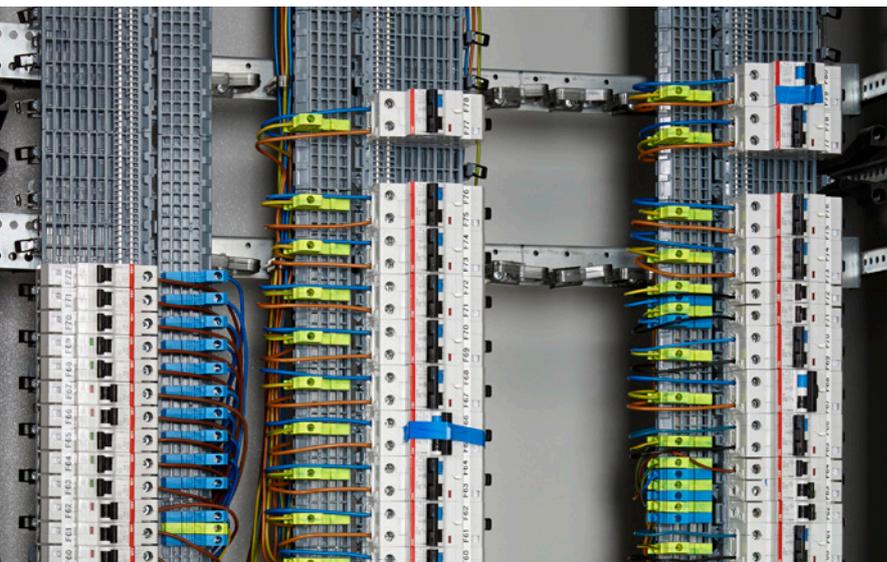
Seit über sechs Jahrzehnten ist ARBURG auf dem Gebiet der Spritzgießtechnologie aktiv. Das Unternehmen expandiert kontinuierlich. Basis für diese Expansion bilden die Spritzgießmaschinen, die sich dank ihrer Modulbauweise kundenspezifisch in Serie hergestellt werden.

Auf rund 146.000 m² sind die Kapazitäten des Unternehmens für Verwaltung und Fertigung mittlerweile angewachsen. Mit dem Bau der neuen Montagehalle erweitert sich die Nutzfläche auf insgesamt gut 165.000 m².

Wie ein Chamäleon: anpassungsfähig über die gesamte Lebensdauer

Neubauten und funktionale Umwidmungen von Gebäudeteilen verlangen eine hohe Flexibilität der elektrischen Verteilanlagen. Seit 1998 setzen die Verantwortlichen für die Gebäudetechnik deshalb auf das Stecksockelsystem SMISLINE von ABB.

—
„Ausschlaggebend für den Umstieg auf SMISLINE waren zwei Kriterien: das System bleibt über die gesamte Lebensdauer veränderbar und bietet zusätzlich die Möglichkeit schnell und flexibel Veränderungen durchzuführen. Damit können wir neue Anforderungen einfach integrieren. Mit Blick auf die Veränderungen, die uns ständig begleiten, hat uns das überzeugt“, erklärt Wolfgang Mast, Abteilungsleiter Gebäudetechnik bei dem Maschinenbauer.



01

01 Höchste Flexibilität durch beliebige Anordnung aller Schutzgeräte auf dem Stecksockel-system Smisline TP

02 Durch SMISLINE TP kann auch bei Arbeiten an der Verteilung in den Büros weiter gearbeitet werden

„SMISLINE bietet die Flexibilität, die ARBURG in der Gebäudeversorgung und Büroausstattung benötigt. Wir haben oft den Fall, dass wir morgen einen FI/LS-Schalter brauchen, wo heute noch ein ganz normaler Sicherungsautomat steckt“

In über 50 Energieverteilungen kommt SMISLINE inzwischen in der Gebäudetechnik zum Einsatz, vom Niederspannungshauptverteiler bis zu den Unterverteilungen; seit rund zwei Jahren auch in der neuen Version SMISLINE TP. Das Kürzel steht für „Touch Proof“, also berührungsgeschützt. Als weltweit erstes Stecksockel-system ermöglicht SMISLINE TP das lastfreie Auf- und Entstecken von Geräten und Komponenten unter Spannung, ohne dass dabei eine Gefährdung durch Körperdurchströmung entstehen kann. Die Gefährdung des Installateurs durch Schaltlicht- oder Störlichtbögen ist eliminiert, und das Tragen persönlicher Schutzausrüstung entfällt, dies ist durch die deutsche Berufsgenossenschaft bestätigt. Einbau, Betrieb und Erweiterung der Installation gehen somit noch sicherer, zügiger und somit effizienter vonstatten.

Einfache Planung durch gemischtpolige Anordnung

Markus Birk, Betriebselektriker Gebäudetechnik, nennt einen weiteren Vorteil von SMISLINE TP: „Man bestückt die Verteilungen nur mit dem, was man gerade braucht und muss nichts vorplanen. Bei Systemen mit Kammschienenverdrahtung müssen im Vorfeld mögliche Erweiterungen eingeplant



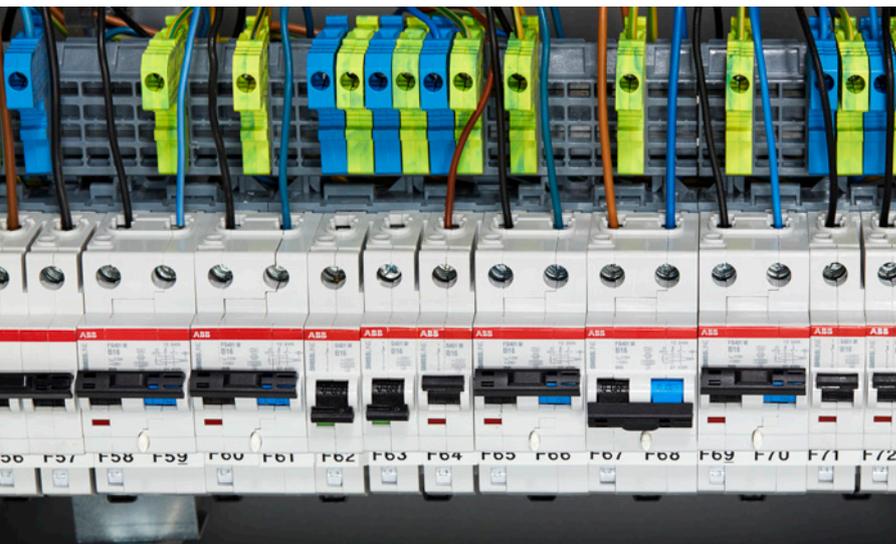
02

werden. Auch im Fall von Änderungen, die wir zum Planungszeitpunkt nicht vorhersehen konnten, bleiben wir trotzdem schnell handlungsfähig“. Im konventionellen Verteilerkasten muss der Sammelschienenkamm immer genau zur richtigen Gerätekombination passen. Auch die Reihenfolge der Geräte wird durch den Sammelschienenkamm vorgegeben. Zudem ist die Länge des Kamms limitiert. Deshalb muss von vornherein klar sein, welches Gerät auf welche Sammelschiene kommt. Im Fall von Änderungen entsteht also ein erheblicher Mehraufwand.

„Bei SMISLINE TP kann ein Elektriker mit seiner Arbeit sofort beginnen und muss nicht vorher noch alle möglichen Randbedingungen abklären. Auch die zeitaufwendige Wiederinbetriebnahme entfällt.“

Die Vorteile des Stecksystems liegen auf der Hand: Auf dem SMISLINE TP-Stecksockel können Geräte in beliebiger Reihenfolge angeordnet werden – ganz egal, ob es 1-, 2-, 3- oder 4-polige Geräte sind, ob mit oder ohne Hilfs- und/oder Signalkontakte. Selbst Geräte unterschiedlicher Bauart mit oder ohne Hilfs- und Signalkontakt können nach Belieben aneinandergereiht werden.

Für die Gebäudetechniker von ARBURG reicht es daher bei der Planung einer neuen Installation einfach genügend viele Reserveplätze vorzusehen. Bei späteren Erweiterungen müssen die zusätzlichen Geräte nur noch aufgesteckt und angeschlossen werden. SMISLINE TP wird bei ARBURG in den Verteilerschränken grundsätzlich vertikal eingebaut.



—
01 Direkte Verdrahtung zum Leitungsschutzschalter möglich – ohne die Installation zu queren oder Kabel zu bündeln

Laut Wolfgang Mast wird so eine übersichtliche und effizientere Kabelführung erreicht.

—
„Durch die senkrechte Anordnung ergibt sich auch eine Kabeleinführung von oben und unten. Man kann direkt zum Sicherungsautomaten verdrahten, ohne Installationen zu queren oder Kabel bündeln zu müssen. Neben der Übersichtlichkeit, die wir damit erreichten, können wir zusätzlich Material einsparen.“

Der senkrechte Aufbau benötigt weniger Platz und kann rasch realisiert werden; die Anlage ist klar strukturiert. Betriebselektriker Birk schätzt die einfache Verdrahtung: „In herkömmlichen Systemen habe ich irgendwo eine Null- und eine Schutzleiterschiene, an die ich alle Drähte anklemmen muss. Hier sind die N- und PE-Klemmen direkt den Geräten zugeordnet. Das macht das Ganze sehr übersichtlich, wir benötigen weniger Platz im Schrank und weniger Material.“

Hohe Verfügbarkeit durch Arbeiten unter Spannung

Das lastfreie Auf- und Entstecken der Schutzgeräte und die daraus resultierende hohe Verfügbarkeit des Systems erhalten bei der USV-Versorgung im zentralen Rechenzentrum des Unternehmens einen besonderen Stellenwert. Die Niederlassungen von ARBURG sind global IT-verbunden, um weltweit einen schnellen Support in der Beratung, Planung, Anwendungstechnik, Projektabwicklung, Ersatzteildienst und Schulung sicherzustellen. „Hinter der USV-Versorgung stehen EDV-Systeme, die nicht ausfallen dürfen. Eine Verteilung, die man bei jeder Änderung abschalten muss, ist dort fehl am Platz“, betont Abteilungsleiter Mast. Die einfache Erweiterbarkeit von SMISLINE TP sei nicht nur im Rechenzentrum das A und O. „Wir bekommen ständig neue Server und Maschinen. Die Absicherung muss dazu passen.“

Positives Fazit

Wolfgang Mast bewertet die Erfahrungen mit dem Stecksockelsystem positiv: „Mit SMISLINE TP sind wir für die Zukunft gewappnet, wenn Veränderungen anstehen und neue Anforderungen sich stellen – und bei ARBURG sind wir ständig im Wandel. Die gebotene Flexibilität beim Austausch von Geräten und bei der Realisierung von Erweiterungen und Umbauten ist für uns optimal. Das lastfreie Aufstecken sichert uns gleichzeitig eine hohe Verfügbarkeit und einen erhöhten Personenschutz.“

—
ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Kundencenter
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Tel. +49 (0) 6221 701-777
Fax +49 (0) 6221 701-771
info.stotz@de.abb.com
www.abb.de/stotzkontakt

—
Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB AG verboten.
Copyright © 2018 ABB – Alle Rechte vorbehalten