

KLAR AUF DER HAND

Bei der Schaltanlagenfertigung für eine Holzextraktionsanlage unterstützt eine App die Anlagendokumentation.

Was haben Futter für Zuchttiere und der Innenausbau von Eisenbahnwaggons gemeinsam? Nichts. Noch nicht. Denn die Berner Fachhochschule erforscht, wie aus Holz emissionsarme Klebstoffe mit hohem Brandwiderstand (zum Beispiel für Eisenbahnwaggons) oder Zusatzstoffe im Tierfutterbereich, die Bakterien oder Parasiten reduzieren, gewonnen werden können. Dazu werden mit einer Holzextraktions-Pilotanlage die Inhaltsstoffe aus den Rinden der Hölzer herausgefiltert.

Devex Verfahrenstechnik GmbH – ein Spezialist für die Entwicklung, Produktion und Inbetriebnahme von Extraktionsanlagen, Vakuum-Eindampfanlagen und Sterilisationsanlagen – beauftragte Blumenbecker Anfang 2020 mit der Planung und Fertigung einer Schaltanlage für diese besondere Holzextraktionsanlage.

„Die Holzextraktionsanlage selbst steht im Ex-Bereich und verfügt über Aktoren und Sensoren unterschiedlicher Ex-Schutzart. Diese mussten wir in einem zentralen Schaltschrank zusammen-

Autorin: Tanja Linnenbrink, Kommunikation, B+M Blumenbecker GmbH, Beckum

fassen“, erklärt Uwe Podlich, Projektleiter bei Blumenbecker. Die Anlage ist über einen Touchscreen bedienbar. Das Bedienpanel ist so konstruiert, dass es für den Ex-Bereich zugelassen wurde. „Unsere langjährige Erfahrung im Ex-Bereich war unter anderem ausschlaggebend für den Erstauftrag von Devex“, so Podlich.

DIGITALE LÖSUNGEN IN DER FERTIGUNG

Unter der Maxime „Flexibilität durch Modularität“ wurde das EIP-System konzipiert. Die Abkürzung EIP steht für Easy Intelligent Process. Dazu werden alle verbauten Artikel eines Schaltschranks mit eindeutigen Identifikationsnummern versehen. Ein neu geschaffener Put-by-light-Prozess stellt sicher, dass Funktionsgruppen zum einen richtig zusammgebaut werden und zum anderen verwechslungssicher mit einer eigenen Identifikationsnummer versehen werden. Sämtliche Bauteile können so während der gesamten Lebensdauer eindeutig identifiziert und nachverfolgt werden.

Beim Bau des Schaltschranks für die Holzextraktionsanlage wurde zudem die App EIP.mobile eingesetzt – eine App für die digitale Anlagendokumentation. Mit der von Blumenbecker entwickelten App können jederzeit und an jedem Ort der Welt die entsprechenden Anlagen- und Maschinendokumentationen eindeutig identifiziert und digital abgerufen werden.

Dazu werden sämtliche Bauteile – vom Schütz bis zum Hilfskontakt – mit einem QR-Code gekennzeichnet. Scannt man den QR-Code mit einem mobilen Gerät ein, gelangt man auf die gesamte Baugruppe, dessen Bestandteile und die dazugehörigen Handbücher. Außerdem wird der Stromlaufplan, der Aufbauplan oder der Layoutplan direkt in EIP.mobile angezeigt. Die richtigen



01 Bedienung der Anlage per Touchscreen

02 Elektroingenieur Petar Petrov und Prozessingenieurin Marleen Brüggemann vor der neuen Devex-Holzextraktionsanlage

ALLES IM BLICK

Ursprünglich war der Einsatz von EIP.mobile ausschließlich für die Komponenten des Blumenbecker Schaltschrankes vorgesehen. „Wir haben Devex die mobile Lösung vorgestellt. Der Kunde war so begeistert, dass wir die App auf die gesamte Anlage erweitern sollten“, freut sich Podlich. Dazu wurden sämtliche Bauteile der Holzextraktionsanlage ebenfalls mit QR-Codes gekennzeichnet. „Dank App sind jetzt alle Informationen zu der Anlage, sowohl für den Schaltschrank als auch für die Maschine an sich, direkt digital verfügbar“, erklärt Podlich.

Informationen werden mit ein paar Klicks herausgefiltert und helfen so, Modifikationen oder Fehlersuche deutlich zu vereinfachen. Erforderliche Ersatzteil Nachbestellungen können ebenfalls direkt vorgenommen werden.

Oft geht wertvolle Zeit dadurch verloren, dass bei der Suche nach Stromlaufplänen, Stücklisten und Handbüchern mehrere Papierordner durchforstet werden müssen – etwa bei einem Störfall oder einem Stillstand der Maschine. Mit EIP.mobile gehört dieses Suchen der Vergangenheit an. Für die Montage ist die App das mobile Baustellenbüro. Für den Inbetriebnehmer bedeutet die App einen besseren und schnelleren Überblick über die Anlage. Der Instandhalter spart wertvolle Zeit.

Devex bekam bei diesem Projekt alle Automatisierungslösungen aus einer Hand: Engineering, Schaltanlagenbau, Visualisierung und Inbetriebnahme. „Blumenbecker überzeugt durch Qualität und Kompetenz“, sagt Petar Petrov, Elektroingenieur bei Devex Verfahrenstechnik GmbH.

Im November wurde die Holzextraktionsanlage an die Berner Fachhochschule ausgeliefert. Wer weiß? Vielleicht sitzen wir bald in Eisenbahnwaggons, die mit Klebstoffen aus heimischen Hölzern zusammengehalten werden.

Fotos: Blumenbecker

www.blumenbecker.com

