

Pressemitteilung

BST COATINGControl – hochpräzise Messung plus intelligente Regeltechnik

Höhere Anlageneffizienz mit BST COATINGControl: hochpräzise Messung mit intelligenter Regeltechnik in der Batterieproduktion

München, 14. März 2023. BST COATINGControl entschärft den stetig wachsenden Zielkonflikt in der Batterieproduktion: Den strikten Vorgaben der Industrie an Qualität und Preis auf der einen Seite stehen Ressourcenknappheit und Fachkräftemangel auf der anderen Seite gegenüber. Indem BST COATINGControl intelligente Regeltechnik und präzise Messinstrumente mit Zeilen- oder CIS-Kameratechnologie verbindet, optimiert es bahnlaufende Prozesse bei geringstem Platzbedarf automatisch. „In der Batterieproduktion führen kleinste Unregelmäßigkeiten zu Ausschuss. Hier liefert BST COATINGControl durch die Steigerung der Anlageneffizienz den entscheidenden Wettbewerbsvorteil“, sagt Florian Kortekamp, Project & Business Development Manager der BST GmbH.

BST COATINGControl führt zu bestmöglichen Produktionsergebnissen, indem es sich mit hochpräziser Messtechnik selbst kontrolliert und gleichzeitig die bahnlaufenden Prozesse per intelligenter Regeltechnik optimiert. Die zuverlässige Echtzeitvermessung der Beschichtungslagen reduziert die Anzahl der Anlagenstopps. Höchste Regelgenauigkeit wird dank robuster Kantenerkennung über eine zentrale Steuereinheit und Bildverarbeitungsalgorithmen im geschlossenen Regelkreis mit dem Bahnlaufregelsystem FRAMEGuide erreicht. Dank der kontinuierlich perfekten Beschichtungspositionierung bedarf es keiner weiteren manuellen Offset-Korrektur durch den Maschinenbediener oder die Maschinenbedienerin. Dieses Zusammenspiel ist gerade bei Anwendungen in den Industrien Battery, Fuel Cell und Printed Electronics relevant. „In diesem Segment führen kleinste Unregelmäßigkeiten in der Beschichtung zu inakzeptablen Qualitätseinbußen und damit zu Ausschuss“, erklärt Kortekamp. Sei beispielsweise die Beschichtung einer Elektrode nicht auf beiden Seiten absolut deckungsgleich, bleibe die spätere Batteriezelle unter der von der Industrie geforderten Kapazität und könne nicht verkauft werden. BST COATINGControl verhindert diesen Versatz mit einer Präzision, die neue Maßstäbe setzt: „Die erreichte Genauigkeit des Gesamtsystems ist doppelt so hoch wie von der Industrie gefordert. Durch die robuste und einfach durchzuführende Kalibrierungsroutine werden sogar die Anforderungen an Messmittel in der Automobilindustrie erreicht“, freut sich Kortekamp.

BST COATINGControl ist nach Kundenwünschen entwickelt worden

Das Bielefelder Unternehmen unterhält engste und langjährige Kundenbeziehungen. Deshalb ist der Hersteller über ganz konkrete Herausforderungen seiner Kunden und ihre Lösungswünsche bestens informiert. Hinzu kommt die umfassende Erfahrung mit Mess- und Regelsystemen in ganz unterschiedlichen Industrien. Beides zusammen – Know-how und das Wissen um die Bedürfnisse der Kunden – ist in die 2. Generation des COATINGControl geflossen: So liefert es Live-

Pressemitteilung

Kamerabilder der Beschichtung und eine intuitive Benutzeroberfläche. Das System erkennt minimale Produktionsmängel, steuert sofort gegen und reduziert so die Ausschussrate. Damit läuft die gesamte Anlage effizienter, die Qualität des Outputs steigt und der Materialeinsatz gestaltet sich sparsamer. Im Beispiel vom Versatz der Beschichtung auf Ober- und Unterseite einer Elektrode sorgt COATINGControl dafür, dass die Beschichtungskanten vollkommen deckungsgleich sind, sodass mehr Endprodukte die Vorgaben der Abnehmer erfüllen und die Gesamtproduktivität steigt.

Die Menschen werden entlastet, die Fehlerquote sinkt

BST COATINGControl entlastet die Maschinenbediener:innen bei der Überwachung des Coating-Prozesses, indem es ihnen eine komplexe Aufgabe abnimmt. Denn üblicherweise müssen die Arbeitskräfte neben der Qualität der Beschichtung auch die Lage und Dicke der Beschichtung sowie den Trocknungsprozess im Auge behalten. BST COATINGControl gewährleistet die korrekte Positionierung der Beschichtungen mit seinem geschlossenen Regelkreis automatisch. So bleibt den Menschen mehr Zeit für die anderen Aufgaben und die Gesamtqualität kann dennoch gesteigert werden. Die automatisierte reproduzierbare Kalibrierroutine ermöglicht darüber hinaus kurze Wartungsstillstandszeiten. Der Entwickler sieht gerade in der Bedienungsfreundlichkeit ein Highlight des Systems. „BST COATINGControl informiert die Maschinenbediener:innen jederzeit umfassend, intuitiv, mobil, präzise über sämtliche relevanten Parameter. Sie sehen auf einen Blick die Lage der Beschichtung und erhalten dazu noch ein Livebild beider Beschichtungsseiten. Optional kann die Bedienoberfläche auf mobilen Endgeräten aufgerufen werden. Das ist von Vorteil, wenn die Bediener:innen in der Produktion viel in Bewegung rund um die Maschine sind. Mit dieser ortsunabhängigen Übersicht fällt es auch angelernten Arbeitskräften leicht, die Maschinen jederzeit gut zu bedienen“, erklärt Kortekamp.

Über BST

Die BST GmbH, eine Gesellschaft der elaxis Unternehmensgruppe, gehört zu den führenden Anbietern von qualitätssichernden Systemen für bahnverarbeitende Industrien. Das Unternehmen mit Sitz in Bielefeld bietet Lösungen für Bahnlaufregelung, Oberflächeninspektion, Bahnbeobachtung, 100%-Inspektion, Farbmessung, Farbmanagement, Registerregelung sowie Automatisierung an. In diesen Bereichen verfügt das Unternehmen über jahrzehntelanges Praxis-Know-how mit Installationen bei weltweit mehr als 15.000 Kunden aus den Industrien Druck- und Verpackung, Papier und Folien, Gummi- und Reifen, Batterie und Brennstoffzellen, sowie gedruckter und organischer Elektronik. BST steht für hochwertige Qualitätsüberwachung, reibungslose Produktionsprozesse und erstklassigen Service weltweit.

www.bst.elaxis.group

Pressemitteilung

Medienkontakt:

Konrad Hünerfeld

Head of Corporate Communication

konrad.huenerfeld@elexis.de

Pressemitteilung

Bilder und Bildunterschriften:



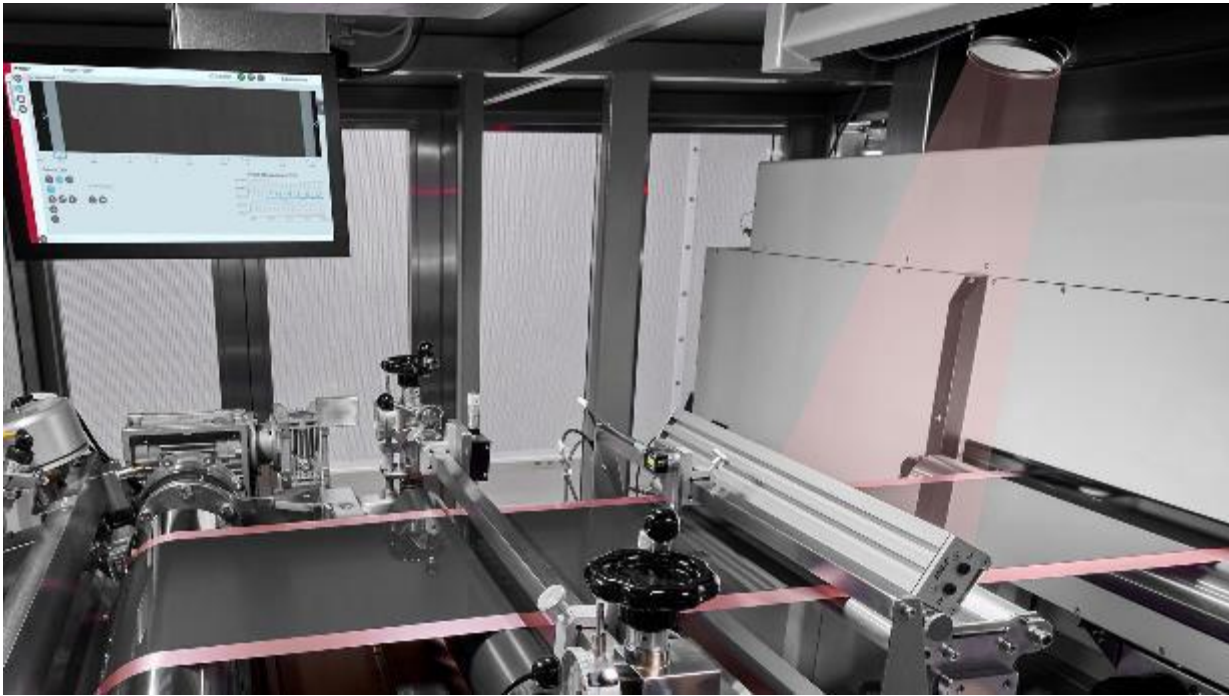
((BST_COATINGControl_Bedienoberfläche)) BST COATINGControl informiert umfassend, intuitiv, mobil und präzise über alle relevanten Parameter: ein Livebild von beiden Beschichtungsseiten. Optional kann die Bedienoberfläche auf mobilen Endgeräten aufgerufen werden.

Pressemitteilung



((Florian_Kortekamp.jpg)) Florian Kortekamp, Project & Business Development Manager der BST GmbH, widmet sich seit 2019 der Entwicklung neuer Geschäftsfelder in Märkten mit starkem Wachstumspotential. Dazu erarbeitet er für BST das Prozess-Know-how und erschließt über sein Netzwerk einen Zugang zu den Märkten. Durch seine tiefgreifende Erfahrung in unterschiedlichen Industrien und den engen Austausch mit Endkunden, Maschinenherstellern, Instituten und Hochschulen kann er neue Anforderungen schnell aufnehmen und zielgenau in passende Lösungen verwandeln.

Pressemitteilung



((BST COATINGControl.jpg)) BST COATINGControl verbindet intelligente Regeltechnik und präzise Messinstrumente so, dass bahnlauende Prozesse automatisch optimiert werden.

Bilder downloadbar unter:

<https://www.blumoon-cloud.de/s/CJwmZRY7QGCLKlb>