

Innovative Wege in der Elektronikfertigung

Pioniere der Nachhaltigkeit

In unserem Interview mit den Expertinnen und Experten der Veranstalter des Technologieforums zur Nachhaltigkeit in der Elektronikfertigung „Green Electronics“ zeigen wir nochmals die Bedeutung von Nachhaltigkeit in der Elektronikfertigung auf. So wollen wir die Schritte beleuchten, die unternommen werden, um eine umweltfreundlichere Zukunft zu gestalten und uns von den Best Practices inspirieren zu lassen, die in der Branche bereits Anwendung finden. Erfahren Sie, wie kolb Cleaning, MTM Ruhrzinn, Stannol sowie Stego technologische Innovationen nutzen, um die Umweltbelastung zu reduzieren und eine nachhaltigere Zukunft in der Elektronikbranche zu gestalten.

Bild: kolb Cleaning Technology



André Neumann: „Für mich umfasst Nachhaltigkeit vor allem bewusstes und reflektiertes Handeln – das Bewusstsein für die Auswirkungen des eigenen Verhaltens“

Nachhaltigkeit bedeutet für mich also nicht, Verzicht, um jeden Preis zu üben, sondern ein ausgewogenes Handeln, das die langfristigen Konsequenzen im Blick behält. Dabei versuche ich, nachhaltige Alternativen zu bevorzugen, aber ohne dabei eine dogmatische Haltung einzunehmen.

Welche technologischen Innovationen werden in Ihrem Unternehmen eingesetzt oder entwickelt, um die Umweltbelastung zu verringern?

kolb Cleaning Technology engagiert sich an verschiedenen Stellen aktiv für die Reduktion der eigenen Umweltbelastung. Ein wesentlicher Beitrag hierzu ist die nachhaltige Energieerzeugung: Im Jahr 2024 konnte das Unternehmen 90% seines eigenen Strombedarfs durch firmeneigene Photovoltaikanlagen decken. Darüber hinaus setzt kolb auf umweltfreundliche Produktkonzepte, indem die Lebenszyklen der Reinigungssysteme maximiert und darin energieeffiziente Kom-

ponenten eingesetzt werden. Aber gerade im Bereich der Reinigungschemie verfolgt kolb einen innovativen Ansatz: Unsere Reinigungschemie ermöglicht eine vollständige Reinigungswirkung bereits bei einer Einsatztemperatur von unter 45 °C. Dies führt nicht nur zu einer signifikanten Reduktion des Energieverbrauchs, da weniger energieintensive Heizelemente ausreichen, sondern minimiert zugleich Konzentrationsschwankungen. Dadurch entfällt der Bedarf an aufwendiger Messtechnik, was den Materialeinsatz zusätzlich optimiert.

Welche Botschaft wollen Sie Unternehmen aus der Elektronikfertigung mitgeben?

Auch kleine Schritte sind von Bedeutung. Jeder Beitrag zu einer nachhaltigeren Zukunft ist ein Schritt in die richtige Richtung und zahlt sich auch wirtschaftlich aus. Denn wie wir im Vortrag von Herrn Prof. Dr. Rüdiger Hahn gelernt haben: Der positive Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit und Unternehmensperformance ist vielfach empirisch belegt.

www.kolb-ct.com

Alia Smektala | COO | MTM Ruhrzinn GmbH
Wo sehen Sie den Stellenwert der Nachhaltigkeit?

Nachhaltigkeit bedeutet Vieles aber vor allem ist es für mich kein „Nice to have“,

André Neumann | Head of Sales / Product Management Chemistry | kolb Cleaning Technology GmbH

Für wie wichtig halten Sie Nachhaltigkeit?

Nachhaltigkeit hat für mich einen hohen Stellenwert. Dies bedeutet jedoch nicht, dass ich nicht auch mal in den Urlaub fliege oder grundsätzlich auf Fahrten mit dem Auto verzichte, die auch mit der Bahn möglich wären. Für mich umfasst Nachhaltigkeit vor allem bewusstes und reflektiertes Handeln – das Bewusstsein für die Auswirkungen des eigenen Verhaltens.



Alia Smektala: „Je intelligenter unser Recycling wird, desto nachhaltiger wird auch die gesamte Wertschöpfungskette“

terne Sortierung laufend. Unser Unternehmen arbeitet weitgehend digital, um Prozesse schlanker, transparenter und ressourcenschonender zu gestalten. Zukünftig sehe ich großes Potenzial in KI-gestützter Materialanalyse. Je intelligenter unser Recycling wird, desto nachhaltiger wird auch die gesamte Wertschöpfungskette.

Wie sieht Ihre Botschaft für Unternehmen der Elektronikfertigung aus?

sondern eine absolute Notwendigkeit – ökologisch, wirtschaftlich und strategisch. Zinn ist ein kritischer Rohstoff, der in der Elektronikfertigung eine zentrale Rolle spielt. Die Nachfrage steigt, aber die natürlichen Ressourcen sind begrenzt. Wenn wir langfristig wettbewerbsfähig bleiben und gleichzeitig Verantwortung übernehmen wollen, müssen wir den Kreislauf schließen: Metalle aus Abfällen zurückgewinnen, Verunreinigungen minimieren und Prozesse so effizient wie möglich gestalten.

Welche technologischen Innovationen werden eingesetzt oder entwickelt, um die Umweltbelastung in genau Ihrem Unternehmen zu verringern?

Unser Ansatz ist es, Kreisläufe so klein wie möglich zu halten und die Wiederverwendung vor das Recycling zu stellen. Das spart nicht nur Energie, sondern ist auch der nachhaltigste Weg, um Ressourcen im Wirtschaftskreislauf zu halten.

Ein großer Hebel liegt aber bereits bei den abfallerzeugenden Betrieben: Durch gezielte Beratung helfen wir unseren Partnern, ihre zinnhaltigen Abfälle besser zu sortieren, sodass mehr Material in hoher Qualität zurückgewonnen werden kann. Zudem optimieren wir Transportwege und unsere in-

Denkt die Abfallverwertung von Anfang an mit! Viele Produkte sind noch immer schwer oder gar nicht recycelbar, weil Verbundmaterialien verwendet oder wertvolle Rohstoffe ohne Konzept für ihre Rückgewinnung verbaut werden. Wer hier früh ansetzt spart langfristig Kosten, sichert sich stabile Rohstoffströme und reduziert Umweltbelastungen. Und für die Materialien, die sich tatsächlich nicht mehr gut wiederverwenden oder recyceln lassen, beraten wir dann gerne für den optimalen Verwertungsweg mit nachweisbarer CO₂-Ersparnis!

www.ruhrzinn.com

Thomas Kolossa | Director Sales | Stan-nol GmbH & Co. KG

Für wie wichtig halten Sie Nachhaltigkeit?

Nachhaltigkeit ist für uns keine Pflicht, sondern eine Herzensangelegenheit. Wir haben erlebt, dass verantwortungsvolles Handeln nicht nur der Umwelt hilft, sondern uns auch zukunftsfähig aufstellt. In der Elektronikindustrie, wo es um wertvolle Rohstoffe geht, müssen wir langfristig denken: Woher kommen unsere Materialien? Wie fair und ressourcenschonend sind unsere Prozesse?

Bild: Stannol



Thomas Kolossa: „Nachhaltigkeit ist keine unüberwindbare Hürde, sondern ein Prozess, den jedes Unternehmen mit kleinen, machbaren Schritten beginnen kann“

Diese Technologien und Prozesse ermöglichen es uns, unseren ökologischen Fußabdruck zu reduzieren und eine nachhaltigere Produktion zu gewährleisten.

Wie lautet Ihre Botschaft an Unternehmen aus der Elektronikfertigung?

Die Elektronikindustrie trägt eine große Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft. Unser wichtigstes Learning: Nachhaltigkeit ist keine unüberwindbare Hürde, sondern ein Prozess, den jedes Unternehmen mit kleinen, machbaren Schritten beginnen kann. Niemand muss perfekt sein, aber es ist entscheidend, anzufangen.

www.stannol.de

Michael Dehnert | CEO | Stego Elektrotechnik GmbH

Wo sehen Sie die Bedeutung von Nachhaltigkeit?

Die Nachhaltigkeit ist in unserem Unternehmen und den Produkten von großer Bedeutung. Wir setzen uns aktiv für ökologische, soziale und ökonomische Verantwortung und die damit verbundene Umsetzung von Maßnahmen ein. Dies umfasst nicht nur die Produktentstehung, sondern den gesamten Produktlebenszyklus.

Michael Dehnert: „Die Nachhaltigkeit ist in unserem Unternehmen und den Produkten von großer Bedeutung“

Welche technologischen Innovationen werden bei Ihnen eingesetzt oder entwickelt, um die Umweltbelastung zu verringern?

Zuerst haben wir alle Prozesse, welche eine Verwendung und Verarbeitung von Rohstoffen fordert, analysiert und erfasst. Anschließend auf ihre Umweltbelastung hin untersucht und mögliche Abstell- und Verringerungsmaßnahmen definiert, sowie diese umgesetzt. Dies beginnt bei der Eigenerzeugung und Verwendung von grünem Strom und endet bei der Wiederverwendung und dem Recycling verschiedener Verpackungs- und Transportmaterialien.

Und welche Botschaft wollen Sie Unternehmen aus der Elektronikfertigung mitgeben?

Die Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien im Unternehmen, darf nicht nur unter monetären Gesichtspunkten betrachtet werden. Auch müssen sozioökologische Aspekte in den Fokus gerückt werden, die sich nicht sofort im kurzfristigen Ertrag des Unternehmens widerspiegeln, sich aber langfristig für alle auszahlen.

www.stego-group.com

Deshalb setzen wir auf Transparenz, faire Lieferketten und nachhaltige Innovationen.

Welche technologischen Innovationen werden eingesetzt oder entwickelt, um die Umweltbelastung in Ihrem Unternehmen zu verringern?

Wir arbeiten kontinuierlich an Innovationen und Reduktionsmöglichkeiten. Einige unserer wichtigsten Maßnahmen umfassen:

- greenconnect: Eine Produktlinie für nachhaltige Lötmittel, die aus fair gehandelten und recycelten Rohstoffen besteht.
- Product Carbon Footprint (PCF): Seit 2024 weisen wir den CO₂-Fußabdruck unserer Produkte transparent aus.
- Digital Product Passport (DPP): Bis 2025 finalisiert, sorgt dieser für mehr Nachverfolgbarkeit und Nachhaltigkeit in der Lieferkette.
- Energieeffizienz: Umsetzung von zahlreichen Energieeffizienzmaßnahmen an unseren Standorten
- Elektromobilität: 50% unserer Firmenfahrzeuge sind vollelektrisch
- Ressourcenschonung: Wir setzen auf recycelte Rohstoffe und nachhaltige Materialkreisläufe



Bild: Stego Elektrotechnik