

# EPP

## Elektronik Produktion Prüftechnik

### News & Highlights

Nachhaltigkeitsberichterstattung  
in der Elektronikfertigung  
» Seite 6

### Baugruppenfertigung

3D-Druck als Enabler für höhere  
Leistungsdichte  
» Seite 24

### Test & Qualitätssicherung

Multifunktionale Testplattform  
sichert Qualität von Elektronik  
» Seite 46

### Interview

„Auf unserer Plattform können sich  
die Bereiche Design/  
Entwicklung und Pro-  
duktion austauschen.“  
Christian Rückert,  
Kurtz Ersä  
» Seite 12



### TITELSTORY

## Know-how gegen den Fach- kräftemangel

» Seite 18

### SMT at its best





Nachhaltigkeitsansätze nehmen in der Elektronikfertigung zu

Nachhaltigkeitsberichterstattung in der Elektronikfertigung

## Strategien und Herausforderungen für KMU

Auch für mittelständische Unternehmen ist ein nachhaltiger Betriebsansatz zunehmend von strategischer Bedeutung, um ökologische, soziale und wirtschaftliche Ziele zu erreichen. Die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts wird damit zu einem unverzichtbaren Instrument: Der Bericht schafft Transparenz, informiert Stakeholder und legt die Nachhaltigkeitsleistung eines Unternehmens offen. Häufig fehlt es mittelständischen Unternehmen aber an personellen Ressourcen, um sich intensiv mit dem Thema auseinanderzusetzen.

» Simone Bauer, Stannol GmbH & Co. KG, Velbert

**D**ie Stannol GmbH & Co. KG hat im Jahr 2023 erstmalig einen freiwilligen Nachhaltigkeitsbericht im Rahmen des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) veröffentlicht. Wie das Unternehmen dabei vorgegangen ist und welche Herausforderungen dabei zu meistern waren, erklärt Susanne Schlüter, Assistentin der Geschäftsführung und verantwortlich für die Erstellung des Berichts.

### Eigene Handlungsfelder erkennen

Auch wenn für viele mittelständische Unternehmen derzeit noch keine gesetzli-

che Berichtspflicht besteht, wächst der Druck von außen, Verantwortung zu übernehmen: Investierende, Kundschaft, aber auch Beschäftigte und andere Stakeholder fordern zunehmend eine transparente Kommunikation, wenn es um das nachhaltige Handeln von Unternehmen geht. Es lohnt sich also, sich frühzeitig mit dem Thema auseinanderzusetzen. „Stannol nimmt in der Lötmittelebranche im Bereich Nachhaltigkeit schon seit langem eine Vorreiterrolle ein. Deshalb lag es nahe, dass wir uns auch früh mit dem Thema Nachhaltigkeitsberichterstattung auseinandersetzen“, erklärt Susanne Schlüter.



Susanne Schlüter: „Stannol nimmt in der Lötmittelebranche im Bereich Nachhaltigkeit schon seit langem eine Vorreiterrolle ein“

Zunächst gilt es, sich selbst einen Überblick über die möglichen Handlungsfelder zu verschaffen und Schwerpunkte zu erkennen. „Es macht Sinn, sich am Anfang auf das Wesentliche zu konzentrieren, sonst wird es schnell unübersichtlich. Zusätzlich kann man sich auf Dinge fokussieren, die leicht umzustellen sind, wie etwa ein Wechsel zu Ökostrom“, betont Schlüter.

### Wesentlichkeitsanalyse durchführen

Zu empfehlen ist zu Beginn eine Wesentlichkeitsanalyse, die dabei hilft, die eigenen Aktionsbereiche zu identifizieren. Hier spielen auch die vor- und nachgelagerten Lieferketten eine Rolle. Im Fall von Stannol bestehen die Einflussmöglichkeiten vor allem im Bereich der Scope-3-Emissionen der vorgelagerten Lieferkette. „Die Analyse hat ergeben, dass bei uns im Rahmen der Beschaffung von Metallen und Chemikalien die meis-



Bild: Stannol

Seit Februar 2024 weist Stannol den Product Carbon Footprint für rund 1.600 seiner Produkte aus

ten Emissionen verursacht werden. Das heißt, im Einkauf von Waren und Gütern aus diesem Bereich liegt bei uns der

größte Hebel, um Emissionen einzusparen. Bei anderen Unternehmen kann der Fokus aber zum Beispiel auch beim



# Meilensteine auf dem Weg zur Smart Factory

## KSMART Lösungen

- < Prozessüberwachung durch zentrales KY Real-Time Monitoring
- < Benutzerfreundlicher Library Manager für lokalen Zugriff auf globale Datenbank
- < Verbesserung der Prozesse durch verifizierte Messdaten



**Koh Young Europe GmbH**  
Industriegebiet Süd E4  
63755 Alzenau  
Tel. 06188 9935663  
E-Mail: europe@kohyoung.com  
www.kohyoung.com



Eine Idee aus dem Nachhaltigkeitskreis von Stannol: Die Renaturierung einer 1.000 Quadratmeter großen Brachfläche auf dem Stannol-Betriebsgelände

Bild: Stannol

Transport, Abfallmanagement oder bei den Reisekosten liegen", erklärt Schlüter. Sind die wesentlichen Handlungsfelder bekannt, kann im Anschluss eine Strategie festgelegt werden mit dem Ziel, die Emissionen vorrangig in diesem Bereich zu senken. Wichtig ist dafür auch der Dialog mit allen Abteilungen im Unternehmen. Hier lassen sich individuelle Schwerpunkte identifizieren sowie konkrete Abteilungsziele und -maßnahmen festlegen. Nach und nach können diese dann erweitert werden.

### Energieeffizienzberatung – externe Hilfe

Grundsätzlich sollte man auch einen Blick auf die Emissionen werfen, die vom Unternehmen direkt ausgestoßen werden (Scope 1 und 2) und etwa den Strom-, Wasser- und Gasverbrauch überprüfen. Das Unternehmen hat dazu eine Energieeffizienzberatung in Anspruch genommen, die mit Fördergeldern bezuschusst wird. Im Anschluss an die Beratung wurden kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen identifiziert und direkt angesto-

ßen, zum Beispiel flächendeckend stromsparende LEDs installiert, die Heizkörper mit smarten Thermostaten ausgestattet, Heizkessel umgerüstet und isolierende Lamellenvorhänge an den Toren der Produktionshalle montiert. Außerdem kommen in der Produktion zur besseren Wärmeverteilung nun Deckenventilatoren zum Einsatz. Mithilfe von Flow-Metern konnte zudem der Wasserverbrauch drastisch reduziert werden. Susanne Schlüter: „Im Vergleich zu den Metallen fallen bei uns alle anderen Verbräuche eher gering aus. Trotzdem sind auch hier Maßnahmen wichtig. Wenn man sich um Energiesparmaßnahmen im Unternehmen kümmert, setzt man damit ein Zeichen. Es schafft Aufmerksamkeit bei den Beschäftigten und sorgt für Ansporn, eigene Ideen einzubringen.“

### Problem Datenverfügbarkeit

Stehen die Handlungsfelder fest, müssen zunächst valide Kennzahlen gemeldet und festgelegt werden. Dies ist nicht nur wichtig, um den Status quo festzustellen, sondern auch, um künftig

eine verlässliche Vergleichbarkeit zu erreichen. „Wir hatten anfangs viel Arbeit mit der Erhebung von Kennzahlen wie etwa Verbrauchsdaten, aber auch detaillierten Bestellmengen von Primär- und Sekundärzinn sowie Daten aus dem Personalbereich. Diese Zahlen waren bislang nicht konsequent dokumentiert. Hier lohnt es sich, Zeit zu investieren, damit die Datengrundlage langfristig und valide verfügbar ist. Mittlerweile ist die Datenerhebung in allen Abteilungen gut etabliert“, erklärt Susanne Schlüter. Im Bereich Einkauf wurde die größte Strategie-Änderung angestoßen: Durch die Umstellung auf nahezu ausschließlich recyceltes und faires Zinn konnten die meisten Emissionen eingespart werden.

### Nachhaltigkeit als Unternehmensstrategie

Ein weiteres Problem, besonders für kleinere Unternehmen, ist die Zuständigkeit bei häufig schon knappen Personalressourcen. Vor allem zu Beginn fordert die Nachhaltigkeitsberichterstattung jedoch viel Zeit, zum Beispiel für Recherche

und die interne Datenerhebung. Im Unternehmen hat sich die Geschäftsleitung mit dem Thema befasst – zusätzlich zu ihren eigentlichen Aufgaben. „Wir wollten damit unterstreichen, dass das Thema für uns Priorität hat und eng mit der strategischen Ausrichtung des Unternehmens zusammenhängt. Für uns war dies unverzichtbar, um als authentisch und ganzheitlich handelnd wahrgenommen zu werden“, betont Schlüter.

### Austausch und Networking

Unterstützt wurde das Unternehmen bei der Erstellung des Berichts durch studentische Hilfskräfte aus einschlägigen Fachbereichen. Diese konnten nicht nur viele Aufgaben übernehmen, sondern durch ihre junge, nachhaltige Sichtweise von außen, gute Denkanstöße geben. Fortbildungen, der Austausch in Foren sowie der ständige Dialog mit anderen Unternehmen aus der Region und Akteuren aus der Branche waren für die Erstellung des Berichts hilfreich. „Viele Fragen stellen, von anderen lernen und gemeinsam Lösungen erarbeiten – das hat uns vorangebracht. Zudem sollte man Mut zur Lücke haben. Es muss nicht von Anfang an alles vollständig sein. Wichtig ist, dass man anfängt, dranbleibt und dokumentiert, in welchem Bereich noch Defizite bestehen, um daran weiterzuarbeiten“, erklärt Susanne Schlüter.

### Belegschaft motivieren

Eine der größten Aufgaben war es, ein Bewusstsein für das Thema Nachhaltig-

keit in den einzelnen Abteilungen zu schaffen. „Es ist wichtig, die Beschäftigten mitzunehmen und einzubinden. Ideal ist ein intrinsisches Handeln aus eigener Überzeugung – das ist jedoch ein langer Prozess. Man kann aber viel erreichen, indem man den Kolleginnen und Kollegen die eigenen Handlungsfelder und Mitwirkungsmöglichkeiten konkret aufzeigt“, erklärt Susanne Schlüter. Ein Nachhaltigkeitskreis, bestehend aus interessierten Beschäftigten aus allen Abteilungen, dient als Plattform, um eigene Ideen einzubringen. Ebenfalls wichtig: Jede Abteilung sollte versuchen, mit den jeweiligen Stakeholdern in den Dialog zum Thema Nachhaltigkeit zu gehen – der Vertrieb mit den Kunden und der Einkauf mit den Lieferanten. „Wir wollen versuchen, auch andere Beteiligte mit ins Boot zu holen, um insgesamt eine möglichst große Wirkung zu erzielen. Wir möchten Vorbild sein – für unsere Beschäftigten, die Branche und innerhalb der Lieferkette“, so Schlüter.

### Kennzahlen aus Datenbanken

Als eine grundsätzliche Herausforderung zeigten sich fehlende Emissionswerte in öffentlichen Datenbanken. Im Unternehmen sind viele Rohstoffe im Einsatz, deren Werte zunächst einzeln ermittelt werden mussten. Für etwa viele Chemikalien und Harze sind jedoch keine Daten verfügbar. Diese mussten aufwendig recherchiert werden. „Fehlende Daten sind für valide Berechnungen ein großes Pro-

blem. Die Qualität der Datenbanken wird aber zunehmend besser, da die Nachfrage immer größer wird. Dies wird es künftig leichter machen, auf verlässliche und umfangreiche Emissionsdaten zuzugreifen“, ist sich Susanne Schlüter sicher.

### Die nächsten Schritte

Das Unternehmen hat im Sommer den zweiten DNK-Bericht für das Berichtsjahr 2023 veröffentlicht. Es wurden viele Maßnahmen angestoßen, sodass sich ein Vergleich zum Vorjahr lohnt: „Die Zahlen zeigen deutlich, dass mittelständische Unternehmen einen großen Einfluss auf ihre Emissionen nehmen können – und hier in der Verantwortung sind“, betont Schlüter. Aber auch in anderen Bereichen geht es bei Stannol weiter: Ganz neu etabliert ist seit Anfang 2024 die Ausweitung des Product Carbon Footprint (PCF) für über 1.600 der selbst gefertigten Waren. „Das heißt, unsere Kunden können nun genau nachvollziehen, wieviel CO2 ein Produkt verursacht hat. Das erleichtert den Vergleich – und die Entscheidung für ein nachhaltigeres Produkt.“ Geplant sind des Weiteren die Errichtung einer PV-Anlage sowie die Installation eines Wasserkühlkreislaufes.

[www.stannol.de](http://www.stannol.de)

	2019* / 2020** / 2021***	2023	Reduktion / Steigerung
<b>Gesamtemission</b> [Scope 1 & 2]*	750.652 kg CO <sub>2</sub> e	70.314 kg CO <sub>2</sub> e	<b>-91 %</b>
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß</b> Fuhrpark*	204 g/km	69 g/km	<b>-70 %</b>
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß</b> eingekauftes Zinn**	4.611.090 kg CO <sub>2</sub> e	3.212.950 kg CO <sub>2</sub> e	<b>-30 %</b>
<b>Menge faires Zinn</b> [primär & sekundär]**	359.000 kg (Anteil 54 %)	565.000 kg (Anteil 93 %)	<b>+39 %</b>
<b>Wasserverbrauch***</b>	8.488 m <sup>3</sup>	4.557 m <sup>3</sup>	<b>-46 %</b>

Bild: Stannol

Stannol hat sich früh mit dem Thema Nachhaltigkeitsberichterstattung auseinandergesetzt und kann heute einige Erfolge vorweisen