

Neues Aufhängesystem

Produktivität erhöhen und Energieeinsatz reduzieren

Ein neues Aufhängesystem erlaubt eine wesentlich effizientere und kostensparende Bauteilaufnahme. Möglich wird dies durch eine verbesserte Behängungsdichte und einen höheren Teiledurchsatz.

Durch neue Lösungen zur Aufhängung von Beschichtungswerkstücken sollen beim Betrieb einer Pulverbeschichtungsanlage die Produktivität deutlich erhöht und der Energieeinsatz verringert werden. Darüber hinaus bieten die Lackierhilfsmittel eine hohe Einsatzflexibilität und breite Verwendungsmöglichkeit, um unterschiedliche Waren ohne Verlust an Qualität und Durchsatz beschichten zu können.

Diese Aufgaben und Anforderungen können mit leichten und einfachen Trägerkonstruktionen unter Beachtung der technischen Prozesse und Werkstückabmessungen erfüllt werden.

Doch schon bei der Beratung, der Entwicklung und Konstruktion von Aufhängelösungen sollte unbedingt im Hinblick auf eine automatische und industrielle Herstellung dieser Gehänge-technik gedacht und gearbeitet werden.

Dem späteren Anwender ergeben sich damit reproduzierbare Ergebnisse und niedrigere Beschaffungskosten.

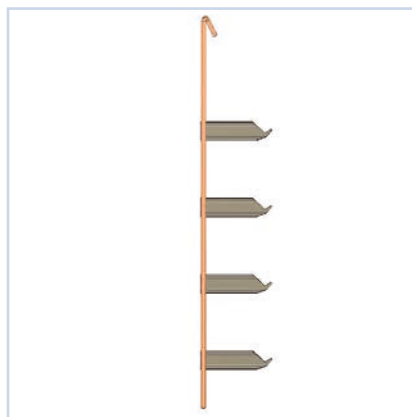
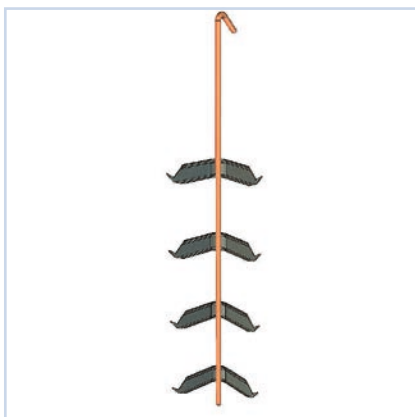
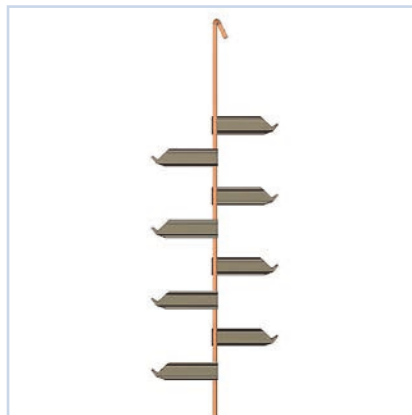
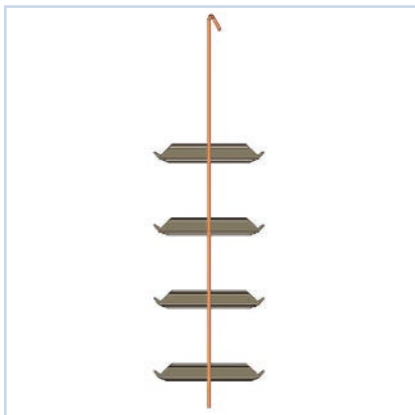
Der steigende internationale Preisdruck in der industriellen Beschichtung erfordert von jedem Anlagenbetreiber und Lohnbeschichter, die Kosten pro beschichtetem Bauteil zu beachten. Dies erfolgt unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren, wie Behängungsdichte, Maskierungstechnik, Auftragswirkungsgrad, Anlagenverfügbarkeit, Ergonomie, Energieverbrauch und Qualitätskosten.

Schnell und einfach im Handling

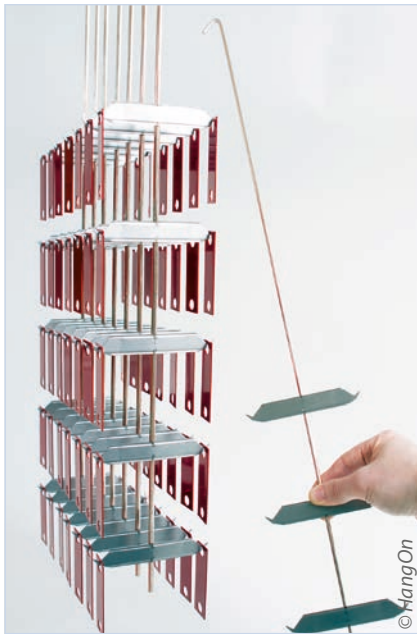
HangOn hat sich der Planung und Realisation eines neuen Aufhängesystems angenommen und dafür eine automatische Fertigungsmaschine entwickelt. Diese wurde bereits erfolgreich in Betrieb genommen.

Ein Werkstückträger soll schnell und einfach im Handling, ausreichend stabil und mit scharfen und kleinsten Hängemarken ausgestattet sein. Hinzu kommen die Ansprüche, dass der Werkstückträger keinen Schatteneffekt erzeugt, für mehrere Umläufe verwendbar, vollautomatisch herstellbar und wirtschaftlich effektiv sein soll. Der neu entwickelte HQS-Träger für Kleinteile und Profilware erfüllt diese Anforderungen.

An einen Längsträgerdraht werden unterschiedliche Stanzblechformen zur Bauteilaufnahme in variablen Abständen, Längen und Winkelstellungen in einer vollautomatischen Fertigungsmaschine im Widerstandsverfahren angeschweißt. Die Wirtschaftlichkeitsprüfung zeigt, dass der etwas höhere Kostenanteil für Auf-



Leichte und einfache Trägerkonstruktion: An einen Längsträgerdraht werden Blechhaken angebracht, beidseitig gegenüber (oben links), beidseitig versetzt (oben rechts), beidseitig im Winkel (unten links) und einseitig (unten rechts).

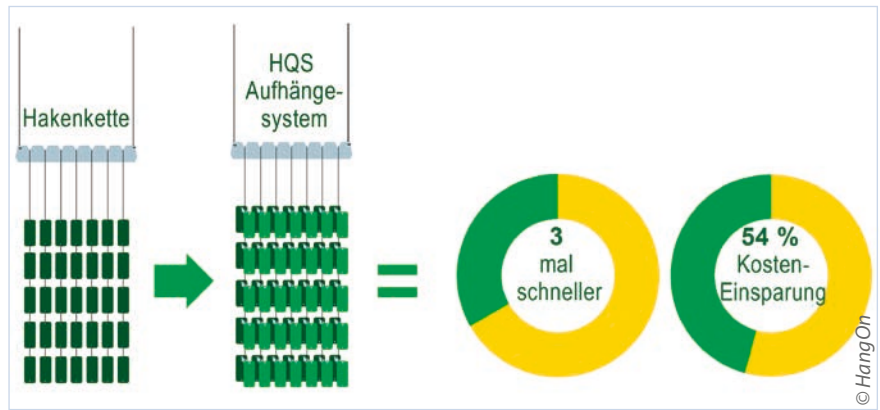


Trägerkonstruktion bestückt mit Kleinteilen

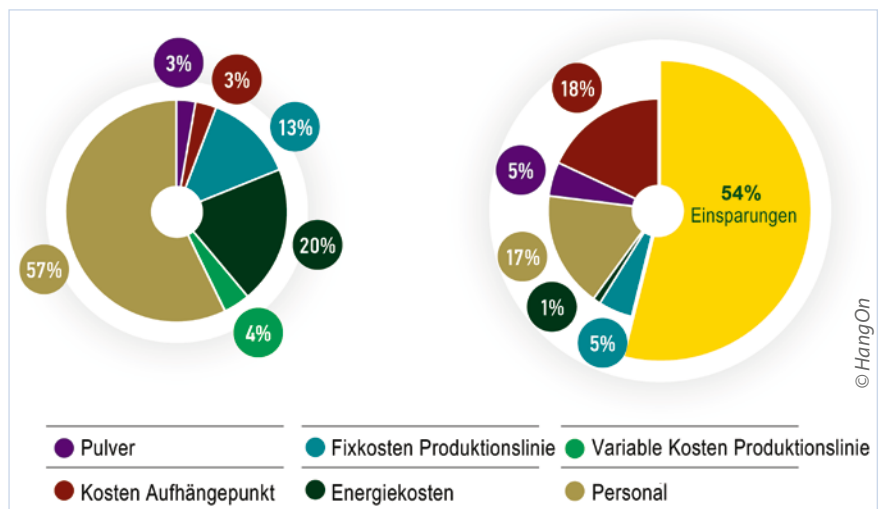
hängungen durch erhebliche Einsparung beim Arbeitsaufwand mehr als ausgeglichen wird.

Umsetzung in die Anlagenpraxis

Das Aufhängesystem kommt unter anderem in einer slowakischen Lackiererei zum Hängen von Kleinteilen zum Einsatz (Bild unten). Zur Beschichtung von Profilware wird der HQS-Träger ebenfalls schon eingesetzt. Eine Kreisfördereranlage wurde mittels der Aufhängung mit Einzelhaken nur mit 15 bis 21 Werkstücken belegt. Der neue HQS-Längsträger erlaubt bei gleicher Förderergeschwindigkeit die

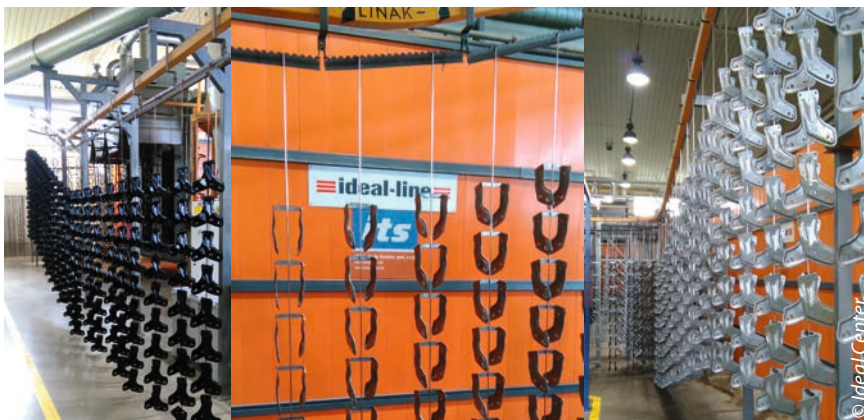


Vergleich der Kosten- und Zeitersparnis bei herkömmlichen Hakenketten und dem neuen Aufhängesystem



Einfluss auf die Gesamtkosten im Produktionsprozess

Beladung von 36 Werkstücken, wobei für zwölf verschiedene Profilformen der gleiche Blechhaken genutzt werden kann.



Nach erfolgreicher Bemusterung ist das neue Trägersystem bei einer slowakischen Lackiererei eingeführt

Fazit

Das neue Aufhängesystem bietet einen hohen Einspareffekt aufgrund der schnellen Verfügbarkeit der Aufhängehaken mit kleinsten Hängemarken, verbesserter Behängungsdichte, höherem Teiledurchsatz und der vollautomatischen und doch variablen Fertigungsmöglichkeiten. Das System spart Zeit und Aufwand an der Aufgabe-/Abnahmestation und reduziert dadurch auch die Gesamtkosten. Die Warenlogistik an den Auf- und Abgabebereichen sollte mit gegebenenfalls erforderlichen Vorhängestationen und zur sachgemäßen Lagerung der Aufhängungen gut organisiert sein. ■

Kontakt:

HangOn GmbH, Verkaufsbüro Nord, Walsrode,
Tel. 05161 4811055,
dd@hangon.de, www.hangon.de