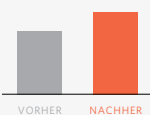


Wasserbasiertes Trennmittel sorgt für bessere Haftung zwischen Lauf- und Zwischensohle - für einen langlebigeren Schuh.

20%
GERINGERER
TRENNMITTEL-
VERBRAUCH



33%
VERBESSERTE
HAFTBARKEIT
VON LAUF- UND
ZWISCHENSOHLE



75%
WENIGER
AUSSCHUSS ALS MIT
GETESTETEN
KONKURRENZ-
PRODUKTEN



WAS WIR ERREICHT HABEN.

Ein Hersteller von Arbeits- und Sicherheitsschuhen mit sechs modernen Fertigungsanlagen, in denen jährlich über eine Million Schuhe hergestellt wurden, plante eine entscheidende Veränderung: bei gleichbleibender Leistungsfähigkeit sollte seine Produktion hinsichtlich HSE (Gesundheit, Sicherheit, Umwelt) verbessert werden. Hierfür sollte das Formgebungsverfahren für Polyurethan Schuhsohlen, das bisher mit einem Trennmittel auf Lösemittelbasis funktionierte, auf eine wasserbasierte Lösung umgestellt werden, wodurch gleichzeitig Ausschuss reduziert werden sollte. Chem-Trend mit dem Kunden zusammen an dieser Umstellung arbeiten. Das Ergebnis ist eine Reduktion des Verbrauchs um 20% im Vergleich zum bisher eingesetzten Formentrennmittel, kürzere Reinigungszeiten sowie eine erhebliche Reduzierung des Ausschussanteils mit ca. 75% weniger Ausschuss als bei getesteten wasserbasierten Trennmitteln von Wettbewerbern. Die Umstellung auf das wasserbasierte Trennmittel von Chem-Trend hatte weitere Vorteile:



sie optimierte sowohl das Erscheinungsbild des Endproduktes als auch die Haftung zwischen Laufsohle und Zwischensohle um 33%, was die Langlebigkeit des Sicherheitsschuhs erhöht.

WIE WIR ES ERREICHT HABEN.

Der Kunde erläuterte uns die Anwendungsparameter im Vorfeld in ausführlichen Gesprächen. Auf dieser Basis wurden umfassende Versuche vor Ort in der Produktion des Kunden durchgeführt. Drei passende Trennmittel-Formulierungen auf Wasserbasis wurden in der Produktion getestet, um die leistungsfähigste Alternative zu bestimmen. Bei sämtlichen Justierungen wurden die geforderten Verbesserungen der HSE Faktoren und der Reduktion von Ablagerungen in den Formen berücksichtigt. Dabei war jederzeit auszuschließen, dass das Formentrennmittel die Haftung der Sohlen beeinträchtigt und zur Delamination führt (die verlangte Mindestschälfestigkeit von Lauf- und Zwischensohle betrug 60 N/cm). Es stellte sich heraus, dass die präzise Abstimmung von Wirksubstanzen und Additiven eine effizientere und leichtere Entformung zuließ. Im Laufe dieser Versuchsphase konnten wir den Feststoffgehalt der endgültigen Formulierungen optimieren und die Anforderungen zur Anwendung sogar übertreffen. Die Ergebnisse wurden durch die Produktion von mehr als 7000 Schuhen validiert.

UNSERE LÖSUNG.

Die ausgewählte Lösung auf Wasserbasis erfüllte alle Leistungsanforderungen, inkl. verbesserte Homogenität und tiefere Mattigkeit der Oberfläche sowie einer deutlichen Verkürzung der Strahlreinigung der Formen. Durch das Trennmittel von Chem-Trend wurde mit 80 N/cm nicht nur die geforderte Mindestschälfestigkeit zwischen den Sohlenschichten übertroffen. Der Kunde konnte außerdem im Gesamtprozess den Trennmittelverbrauch verringern. Letztlich erzielte die neue wasserbasierte Lösung für die Beschäftigten eine Verbesserung der Arbeitssicherheit und bedeutete für den Endkunden ein nachhaltiger hergestelltes Produkt.

HANDPRINT AUSWIRKUNGEN.

Chem-Trend blickt stolz auf seine langjährige Erfahrung im Bereich der Nachhaltigkeit zurück. Die größten nachhaltigen Auswirkungen erzielen wir jedoch auf die Prozesse unserer Kunden. Es geht nicht allein um unseren eigenen globalen Footprint, sondern vielmehr um unseren Handprint, der noch weiter reicht.

- Reduzierung von VOC-Emissionen in der Produktion.
- Verbrauch von weniger Trennmittel im Prozess.
- Weniger Abfall im Vergleich zu Herstellung mit Produkt auf Lösemittelbasis.



©2019 Chem-Trend L.P.

Mehr Informationen zu unserem Know-How über Polyurethan, unseren Innovationen und weiteren Erfolgsgeschichten finden Sie auf DE.CHEMTREND.COM.

Diesbezüglich haben wir Folgendes erreicht:

