

# Verbesserte Leistung durch weniger Abfall in der Schuhherstellung.

20%

REDUZIERUNG  
IM GESAMTEN  
TRENNMITTELVER-  
BRAUCH



33%

VERBESSERTE  
HAFTBARKEIT  
VON LAUFUND  
ZWISCHENSOHLE FÜR  
EINEN LANGLEBIGEREN  
SCHUH



75%

WENIGER AUSSCHUSS  
ALS MIT GETESTETEN  
WASSERBASIERTEN  
KONKUR-  
RENZPRODUKTEN



## 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: Um seine Produktion hinsichtlich HSE (Gesundheit, Sicherheit, Umwelt) zu verbessern, ohne die Leistungsfähigkeit zu beeinträchtigen, sollte das Formgebungsverfahren für Polyurethan Schuhsohlen mittels lösemittelbasiertem Trennmittel durch eine wasserbasierte Lösung ersetzt und gleichzeitig der Ausschuss verringert werden. Chem-Trend konnte dem Kunden mit partnerschaftlicher Zusammenarbeit bei dieser Umstellung helfen. Das Ergebnis ist eine 20%ige Verbrauchsreduktion gegenüber dem bisher eingesetzten Formentrennmittel, kürzeren Reinigungszeiten sowie ein signifikanter Rückgang der Ausschussquote mit ca. 75 % weniger Ausschuss als bei getesteten wasserbasierten Trennmitteln von Wettbewerbern. Die Umstellung auf das wasserbasierte Trennmittel von Chem-Trend verbesserte sowohl das optische Erscheinungsbild des Endproduktes als auch die Haftung zwischen Laufsohle und Zwischensohle um 33 %, was der Langlebigkeit des Sicherheitsschuhs zugutekommt.



## WIE WIR DAS ERREICHT HABEN.

Nachdem uns der Kunde in persönlichen Vorgesprächen die Parameter der Anwendung erläutert hatte, führten wir gemeinsam umfassende Versuche vor Ort in der Produktion des Kunden durch. Es wurden drei geeignete wasserbasierte Trennmittel formuliert und in der Produktion getestet, um die leistungsfähigste Alternative zu bestimmen. Sämtliche Anpassungen erfolgten unter Berücksichtigung der geforderten Verbesserungen wie der HSE Faktoren und einer Reduktion der Ablagerungen in den Formen. Dabei sollte jederzeit ausgeschlossen werden, dass das Formentrennmittel die Haftung der Sohlen beeinflusst und zur Delamination führt (die verlangte Mindestschälfestigkeit von Lauf- und Zwischensohle betrug 60 N/cm). Schon bald war klar, dass sich durch eine genaue Abstimmung von Wirksubstanzen und Additiven eine leichtere und effizientere Entformung erzielen ließ. Im Laufe dieser Versuchsphase konnten wir den Feststoffgehalt der endgültigen Formulierungen optimieren und die Anwendungsanforderungen übertreffen. Die Ergebnisse wurden durch die Produktion von mehr als 7000 Schuhen validiert.

## UNSERE LÖSUNG.

Die gewählte wasserbasierte Lösung erfüllte alle Leistungsanforderungen, einschließlich einer verbesserten Homogenität und tieferen 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, sondern der Kunde konnte zusätzlich auch den Verbrauch des Trennmittels reduzieren im Gesamtprozess den Trennmittelverbrauch verringern. Letztlich brachte die neue wasserbasierte Lösung eine Verbesserung der Arbeitssicherheit für die Beschäftigten und ein nachhaltiger hergestelltes Produkt für den Endkunden.



## 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 weiterreicht.

### Hier haben wir Folgendes erreicht:

- Weniger Abgabe von flüchtigen organischen Verbindungen während der Produktion.
- Weniger Trennmittelverbrauch während des gesamten Prozesses.
- Weniger Materialabfall als mit dem lösemittelbasierten Produkt.



Weitere Informationen über unsere Lösungen für die Anwendung im Polyurethanprozess, unsere Innovationen oder andere Themen finden Sie unter [CHEMTREND.COM](http://CHEMTREND.COM)