

## METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE

# INNOVATIVE GETAKTETE FERTIGUNGSLINIE VERRINGERT MATERIALVERLUSTE



*IDEALSPATEN produziert heute Spaten „im Takt“ und schafft es dadurch, nicht nur den Materialverbrauch zu senken, sondern auch „Made in Germany“ konkurrenzfähig im Mittel- und Niedrigpreissegment anzubieten.*

Die getaktete Fertigungslinie: von der Coil-Abwicklung (l.) bis zur Pulverbeschichtung (r.)

## DAS UNTERNEHMEN



### ADRESSE

Idealspaten Bredt  
GmbH & Co. KG  
Goethestraße 27  
58313 Herdecke

### INTERNET

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

### GRÜNDUNG

1899

### UNTERNEHMENSgegenstand

Herstellung von Werkzeugen  
für den Bau- und Gartenbedarf

### MITARBEITER

ca. 80

## AUSGANGSSITUATION

Das Unternehmen IDEALSPATEN produziert seit über 100 Jahren am Standort Herdecke hochwertige Handwerkzeuge wie Schaufeln, Spaten, Gabeln und Hacken für den Bau- und Gartenbedarf.

Um auch das Mittel- und Niedrigpreissegment von Baumärkten zu bedienen, importierte der Betrieb Spatenblätter aus Südostasien, die in Deutschland endverarbeitet wurden.

In Folge steigender Kosten und bestehender Qualitätsprobleme der eingekauften Spatenblätter entschied sich IDEALSPATEN 2010, wieder eine eigene Produktion für dieses Segment in Deutschland aufzubauen.

Um konkurrenzfähig in allen Preissegmenten produzieren zu können, entwickelte das Unternehmen ein material- und energieeffizientes Anlagenkonzept, das in dieser Form erstmals industriell zur Anwendung kam.

*Ressourcen schonen. Wirtschaft stärken.*

## MASSNAHMEN UND VORTEILE

Kernstück der neuen getakteten Fertigung ist die Verkettung aller Bearbeitungsschritte – vom Abwickeln der Stahlcoils über den Stanz- und Biegeprozess bis zum Pulverbeschichten der Spatenblätter – in einer Linie. Dadurch entfällt die kostenintensive innerbetriebliche Logistik zwischen den einzelnen Schritten und die Durchlaufzeiten werden erheblich verringert.

Um den Material- und Energieverbrauch in der Produktion zu senken, verbesserte IDEALSPATEN darüber hinaus die Ressourceneffizienz der einzelnen Bearbeitungsschritte: So verringert ein versatzoptimierter Stanzprozess der Platine den Stahl-Ausschuss deutlich und die Wärmebehandlung erfolgt durch punktgenaue Induktion. Auch werden in der getakteten Fertigungslinie Bearbeitungsschritte wie das Abschrecken und Härten der Spatenrohlinge in einem Prozessschritt kombiniert.

Ein vom Beratungsunternehmen Saller GmbH und der EFA durchgeführtes Messprogramm nach Inbetriebnahme der Anlage belegte, dass die angenommenen Einsparungen noch übertroffen wurden.

### RESSOURCENEFFEKTE IM ÜBERBLICK

Verringerung der Materialverluste (Stahl)	ca. 60 t/a
Minderung der CO <sub>2</sub> -Emissionen	ca. 115 t/a

So reduzierte das Unternehmen die benötigte Menge an Stahl um 22,7 Prozent, was einer Einsparung von ca. 60 Tonnen Stahl im Jahr entspricht. In Verbindung mit der Energieeinsparung bei der Wärmebehandlung sanken auch die mit der Spatenfertigung verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 26 Prozent.

Die getaktete Fertigung hat Modellcharakter: Das Verfahren lässt sich auf alle Stanz-Biegebetriebe übertragen, in denen die produzierten Teile einer Wärmebehandlung unterzogen werden.



Die mit der neuen Linie gefertigten Spaten „Made in Germany“ gehen vor allem an Baumärkte und Gartencenter.

## DER WEG ZUR FINANZIERUNG

IDEALSPATEN hatte 2010 Kontakt mit der PIUS-Finanzierung der Effizienz-Agentur NRW aufgenommen. Gemeinsam mit dem Ingenieurbüro Saller GmbH wurde eine Projektskizze für das Umweltinnovationsprogramm des Bundesumweltministeriums erstellt. Nach der Bewilligung eines Zuschusses in Höhe von ca. 241.000 Euro

aus dem Umweltinnovationsprogramm wurde die EFA Anfang 2011 zusammen mit der Saller GmbH mit der Abwicklung des Förderbescheids beauftragt. Im Oktober 2013 wurde das Projekt abgeschlossen. Insgesamt investierte IDEALSPATEN ca. 1,5 Mio. Euro in die neue Fertigungslinie.

### Die Projektpartner

#### IDEALSPATEN BREDT GMBH & CO. KG

Eckhard Brosch  
+49 2330 / 601 168  
brosch@idealspaten.com

#### SALLER GMBH

Dr. Gerhard Saller  
+49 2262 / 707 55-22  
gerhard.saller@drsaller.com

#### EFFIZIENZ AGENTUR NRW

Marcus Lodde  
+49 203 / 378 79-58  
lod@efanrw.de

### HERAUSGEBER

Effizienz-Agentur NRW | Dr.-Hammacher-Straße 49 | 47119 Duisburg  
Tel. +49 203 / 378 79-30 | Fax +49 203 / 378 79-44 | efa@efanrw.de  
www.ressourceneffizienz.de

Im Auftrag des

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,  
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen

