

# Aluminium

Praxis • Zeitung für  
Bearbeitung & Anwendung



Aluminiumwerke Wutöschingen starten Zukunftsprojekt

## AWW investiert kräftig in die Standort-Erweiterung

Die Aluminium-Werke Wutöschingen (AWW) haben ein umfangreiches Investitionsprogramm zur Erweiterung und Zukunftssicherung ihres Standortes im Wutachtal aufgelegt.

Bis zur geplanten Inbetriebnahme im vierten Quartal 2020 werden im ersten Schritt über 20 Millionen Euro in die Erweiterung der Systemkomponentenfertigung um ein neues Logistikzentrum sowie den Bau einer neuen 12-Zoll-Strangpresslinie mit einer Presskraft von 45 Meganeutron in einem dafür neu errichteten, zentralen Presswerk investiert. „Das neue Presswerk fungiert künftig als „Herz und Taktgeber“ des integrierten Werksverbundes“, so der AWW-Vorstandsvorsitzende Frank Aehlen. Durch das neue Werkslayout könne AWW Synergien heben und innerbetriebliche Logistikprozesse weiter optimieren.

Bis 2025 soll der Quantensprung zum integrierten, hochmodernen Aluminiumwerk abgeschlossen sein, erklärt Frank Aehlen das Ziel des mittelständischen, in der 5. Generation geführten Familienunternehmens.



Gaben mit dem ersten Spatenstich den Startschuss für den Bau der neuen Systemkomponenten-Logistikhalle: (v.l.n.r.): Paul Happle (Geschäftsleitung Produktion Pressfabrikate), Heiko Maier (Vorstand), Frank Aehlen (Vorstandsvorsitzender), Thomas Jehle (Leitung Werksplanung und Instandhaltung), Georg Eble (Bürgermeister Wutöschingen), Ferhat Orak (Betriebsratsvorsitzender)

„Mit dem Großprojekt AWW 2025 hebt das Unternehmen sein Engagement für eine nachhaltige, ressourcenschonende Produktion am Standort auf die nächste Stufe und gibt in Zeiten eines konjunkturellen Abschwungs - ganz im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens - ein weiteres, starkes Bekenntnis zum Standort Deutschland und Wutöschingen ab.“

„Mit der zukunftsweisenden Investition in eine neue Strangpresslinie und in die Erweiterung der Weiterverarbeitungs- und Logistik-Kapazitäten können wir unsere Kunden künftig noch besser mit qualitativ hochwertigen, nachhaltig innovativen Aluminium-Lösungen aus einer Hand bedienen“, so Frank Aehlen weiter. Der Einsatz hochmoderner, energie-

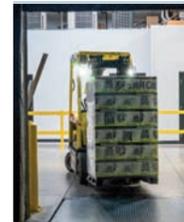
effizienter Fertigungstechnologien reduziere den internen Ressourceneinsatz und eröffne AWW Kunden insbesondere durch eine deutliche Erhöhung der spezifischen Presskraft und die Verbreiterung des Legierungsspektrums neue Möglichkeiten Material einsatzoptimierter Leichtbaulösungen.

→ Fortsetzung Seite 2

5. November 2019

24. Jahrgang Ausgabe 11 | 19

www.alu-web.de



### Oberfläche

Die Softec AG hat einen effizienteren Warenausgang entwickelt, der auf einer Kombination von ERP-Software und mobilen Geräten basiert

5



### EAC 2019

Am 25. und 26. November 2019 findet in Düsseldorf der EAC European Aluminium Congress 2019 zum Thema „Aluminium and Mobility“ statt

12-13

WEIL WIR AUS MEHRWERT MEHR WERT MACHEN.



Mit der speziellen HERNEE Härtings- und Beschichtungstechnologie machen wir aus Aluminium einen Hochleistungs-Werkstoff. [www.hernee.de](http://www.hernee.de)

ALUVATION  
WÄRMEBEHANDLUNG  
[www.aluvation.com](http://www.aluvation.com)

Einfach **STARK** ELOXAL

STARK im...  
Strahlen, Färben,  
Glänzen, Gleitschleifen,  
Harteloxieren

[www.stark-eloxal.de](http://www.stark-eloxal.de)  
... und Aluminium wird besser

Mit 99 Prozent ist die Getränkedose in Deutschland der Recyclingmeister

## Recycling von Getränkedosen steigt in Europa auf Rekordniveau

In Europa wurden noch nie so viele Getränkedosen aus Aluminium recycelt wie im Jahr 2017. Das bestätigen neue Zahlen von Eurostat.

Die europaweite Recyclingquote stieg von 72,8 Prozent (%) im Jahr 2016 auf 74,5 % im Jahr 2017 – das entspricht einem Zuwachs von 2,3 % und einem neuen Allzeithoch. In Deutschland liegt die

Recyclingquote von Getränkedosen aus Aluminium bereits bei 99 %. Damit ist Deutschland sowohl in Europa als auch weltweit führend im Recycling von Getränkedosen.

Nahezu 31 Milliarden Dosen wurden 2017 in der EU und in den EFTA-Ländern recycelt, das sind mehr als 420.000 Tonnen von Aluminium. Damit leistet die Industrie einen wesentlichen Beitrag zu

einer europäischen Kreislaufwirtschaft. Das Recycling von Dosen spart das jährliche Äquivalent von ungefähr drei Millionen Tonnen THG-Emissionen, das entspricht den jährlichen Emissionen einer mittelgroßen Stadt wie Köln.

Die Dosenhersteller und ihre Aluminium-Lieferanten sind zuversichtlich, dass die europäische Recyclingquote dank einer Kombination von Maßnahmen weiter steigen wird. Dazu zählen beispielsweise verbesserte Sammelsysteme für Metall und Verpackungen oder Anreizsysteme wie moderne Pfand- oder freiwillige Rücknahmesysteme.

Dosenhersteller und Aluminium-Recycler sind bereit, in zusätzliche Recycling-Kapazitäten zu investieren. Öffentliche und private Akteure der Abfallwirtschaft müssten dann aber ebenfalls bereit sein, in die notwendigen ergänzenden Anlagen zur Trennung und Aufbereitung zu investieren.

[www.forum-getraenkedose.de](http://www.forum-getraenkedose.de)

Essential parts. Essential partners.



apt  
ALU PRODUCT TECHNOLOGY



www.apt-alu-products.com

### Präzisionsdruckguss aus Aluminium und Zink



eigener Werkzeugbau – mechanische Bearbeitung  
Oberflächen – Druckguss-Kunststoff-Verbindungen  
Pregelstr. 7 | D-58256 Ennepetal | 02333/6092-0 | [www.sander-druckguss.de](http://www.sander-druckguss.de)

Neues und Aktuelles  
finden Sie täglich unter

[www.alu-web.de](http://www.alu-web.de)

soyer **BOLZENSCHWEISSEN LEICHT GEMACHT**

SCHWEISSTEC, Stuttgart | 05.11. - 08.11.2019 | Halle 7, Stand 7502

Arno unterstützt Metallarbeiter mit Werkzeugen und Schnellwechselsystemen

# Cool bleiben für Fahrräder und Flakons

Weil sie sich mit Kreativität und Kompetenz um die Wertschöpfung anspruchsvoller Teile kümmern, hat die Metallbearbeitung Ralf Weisheit seit 2008 einen beeindruckenden Turn-around bei ihren Kunden hingelegt. Für Präzision in der Fertigung und das Einhalten von Terminen unterstützt Arno Werkzeuge beim Drehen und Abstechen. Da freuen sich Jaguar-Liebhaber und Fahrrad-Enthusiasten gleichermaßen.



(v.l.n.r.): Stefan Fitz, Arno, Berti Weisheit und Guido Frank, beide Ralf Weisheit sind mit dem AWL von zufrieden

Wir freuen uns über anspruchsvolle Herausforderungen in der Metallbearbeitung“, betont Berti Weisheit. „Am besten können wir dabei unsere langjährige Kompetenz zeigen, wenn wir bereits zur Konstruktion hinzugezogen werden. Denn dann bringen wir gerne fertigungstechnische Aspekte ein, die die spätere Herstellung eines Teils günstiger werden lassen.“ so der Geschäftsführer in vierter Generation bei der Ralf Weisheit GmbH. Mit einer top ausgebildeten und hochmotivierten Mannschaft verarbeitet das Unternehmen im thüringischen Floh-Seligenthal jährlich etwa 200-300 Tonnen Stahl und NE-Metalle, darunter auch hochdruck- und hochzugfestes Aluminium. „Das ist sehr leicht und trotzdem stabil und es lässt sich prima bearbeiten, wenn man die richtigen Werkzeuge einsetzt. Dennoch kann das nicht jeder“, erklärt Weisheit. Für eine ganz besondere Kundenschar entsteht daraus Außergewöhnliches. So werden für Kleinserien von Hightech-Fahrrädern oder Sonderfahrzeugen unter anderem Gehäuse für Nabenschaltungen und Nabendynamos aus Aluminium hergestellt.

Seit Arno Außendienstmitarbeiter Stefan Fitz mit Rat und Tat sowie mit den „richtigen“ Werkzeugen hilft, gelingt das

wesentlich effizienter. Weil die Thüringer beim Drehen viel Wert auf eine hohe Oberflächengüte legen, setzen sie zum Schlichten auf beschichtete Hochpositive Wendeschneidplatten von Arno. Fitz weiß, warum: „Die Geometrien ALU und ASF eignen sich dank ihrer besonderen Schlichtgeometrie ideal für die Feinbearbeitung und für labile, dünnwandige Teile.“

## Hochpositive Wendeschneidplatten sparen Entgratprozess

Sie sind komplett umfanggeschliffen und haben eine scharfe Schneidkante sowie eine speziell ausgelegte Spanleitstufe. „So sind für die Bearbeitung nur geringe Schnittkräfte nötig“, versichert der Arno Berater. „Bei vielen Bauteilen bekommen wir damit eine glatte Oberfläche und können uns das Entgraten in der Nachbearbeitung komplett sparen“, bestätigt Weisheit.

Für die Hochpositiven Wendeschneidplatten ist Arno Werkzeuge bekannt, verfügt das Unternehmen doch über das größte Angebot dieser Hochleistungswerkzeuge. „Dabei geht unsere Unterstützung weit über diese Produkte hinaus“,

erwähnt Fitz. Das bestätigt auch Berti Weisheit, wenn er erzählt, dass es für ihn überraschend war, „dass da jemand nicht nur seine Produkte verkaufen will, sondern uns fragt, wie er uns helfen kann.“ So profitiert sein Unternehmen in vielfältiger Weise davon.

## „Mit AWL kühlen wir durch den Träger hindurch gezielt nur die Werkzeuge, bei denen es für die Herstellung des Teils sinnvoll ist“

Ein weiteres anspruchsvolles Teil aus Stahl ist ein Entlüftungsventil, das Weisheit für eine Hightech-Fahrradbremse fertigt. Das kaum fingerkuppen-große Drehteil aus Stahl wird auf einer Citizen L20E Langdrehmaschine gefertigt. Seit Herbst 2018 ist die mit einem AWL-Linearschlitten und dem AFC-Schnellwechselsystem von ARNO ausgestattet. Das hat der Fertigung einen wahren Schub verpasst.

Das Besondere am AWL-Linearschlitten ist die integrierte Kühlmittelzufuhr. Das zum Patent angemeldete Werkzeugaufnahmesystem verfügt über zwei unabhängige Kühlkanäle, die sich gezielt öffnen

oder verschließen lassen. Je nach Maschine und Ausführung kann der neue AWL-Linearschlitten zwei bis sechs Werkzeuge aufnehmen. Dabei hat jede Kammer eine integrierte Kühlmittelzufuhr die individuell, je nach Bearbeitungssituation, verschlossen werden kann. So können Werkzeuge mit und ohne Innenkühlung parallel eingesetzt werden. „Das ist uns enorm wichtig“, betont Weisheit, „denn nicht immer benötigen wir die Kühlung direkt auf der Schneide. Und dann sperren wir da einfach ab.“ Dadurch kommt die volle Wucht der 130 bar Hochdruck-Kühlmittelzufuhr gezielt auf den gewünschten Punkt der Schneide. Die Späne werden nicht nur weggespült, sondern brechen auch anders, was in einzelnen Fällen zu einem besseren Bearbeitungsergebnis führt.

## Sogar einzelne Schrauben lassen sich nachbestellen

Durch die interne KSS-Zufuhr entfällt das zeitaufwändige Anschließen einer externen und kostenintensiven Verschlauchung. Zudem gibt es keine Störkonturen im Maschinenraum. Berti Weisheit bringt es auf den Punkt: „Genau das hatten wir seit Jahren gesucht. Es hat für uns ausschließlich Vorteile.“ Und auch Guido Frank ist begeistert: „Aufgrund der integrierten KSS-Zufuhr können wir ein solches Werkzeugaufnahmesystem überhaupt erst einsetzen. Bei anderen Lösungen war die Zufuhr über externe Schläuche immer im Weg. Die konnten wir nie verwenden.“ Auch die stabile Keilspannung der Klemmhalter durch zwei Schrauben mit dem Niederzugeffekt hat den erfahrenen Einrichter und Programmierer bei Weisheit überzeugt. Und nicht zuletzt die Tatsache, „dass man einzelne Schrauben nachbestellen kann“, schätzen



Die Ralf Weisheit GmbH fertigt unter anderem aus Aluminium Gehäuse für Nabenschaltungen und Nabendynamos von Hightech- oder Sonderfahrzeugen



Seit Herbst 2018 verpasst der AWL-Linearschlitten von Arno der Fertigung von Weisheit einen wahren Schub

die Thüringer. „Bei anderen musste man immer gleich die ganze, wesentlich teurere Einheit nachkaufen.“

## „Wer's einsetzt, gibt es nicht mehr her“

Weisheit kombiniert AWL mit dem Arno Fast Change (AFC) Schnellwechselsystem. „AFC ist ein zweiteiliges Trägerwerkzeug für den extrem schnellen, einfachen und sicheren Werkzeugwechsel“, erklärt Stefan Fitz, der Weisheit seit 2015 regelmäßig berät. Seinen Rat schätzt auch Berti Weisheit: „Langdreher sind super und auch unkompliziert zu bedienen – nur der Werkzeugwechsel ist halt richtig aufwändig. Da ist einfach zu wenig Platz, dadurch braucht man länger und macht eher Fehler. Das war für uns der Auslöser, das AFC-System einzusetzen.“

Die zweigeteilten Werkzeuge mit Träger und Anschlagteil lassen sich mit wenigen Handgriffen lösen und befestigen. Beim Aufdrehen hebt eine integrierte Kontermutter den Spannkeil leicht an. Dann muss lediglich der vordere Teil des zweigeteilten Trägers entnommen und mit einem anderen Träger mit neuer Schneidplatte wieder eingesetzt werden. Wenn die beiden Trägereile wieder aufeinandergesteckt werden, sind sie sofort über einen O-Ring verbunden, so dass das Werkzeug nicht versehentlich in die Maschine fallen kann. Der Nullpunkt bleibt erhalten, ein erneutes Einmessen ist nicht erforderlich. Der Winkelversatz wird ausgeglichen und es ergibt sich eine hohe Wechselgenauigkeit. Guido Frank bestätigt die Vorteile: „Mit dem zweiteiligen Schaftsystem ist der Werkzeugwechsel viel einfacher, schnell

ler und vor allem präziser als vorher.“ „Die Kunden, bei denen AFC schon im Einsatz ist, sind begeistert. Die geben es nicht mehr her“, fügt Fitz hinzu.

## „Einbauen, einstellen, läuft“

In den AWL-Linearschlitten können auch Werkzeuge anderer Hersteller eingewechselt werden. „Die Freiheit bei der Werkzeugwahl entspringt unserer Philosophie“, betont Fitz, „denn wir wollen nicht, dass Anwender sich in eine Systemabhängigkeit begeben müssen. Den größten Vorteil haben sie jedoch, wenn sie den AWL-Linearschlitten mit unserem AFC-Schnellwechselsystem kombinieren.“ Dass die Kombination von AWL und AFC bei Weisheit angenommen wird und funktioniert, schließt der Geschäftsführer auch daraus, „dass ich nichts von den Mitarbeitern höre.“ Und Guido Frank bestätigt seinen Chef darin, wenn er erzählt, „wir setzen das Werkzeugaufnahmesystem AWL zusammen mit dem Schnellwechselsystem AFC gerne ein. Das Fazit ist immer gleich: Einbauen, einstellen, läuft.“

Bleibt noch das Thema Jaguar zu klären: Damit ein Kunststoffdeckel für den Flakon eines Parfüms der Jaguar-Serie wertiger, weil schwerer daherkommt, legt der Hersteller eine kleine Stahlscheibe hinein. Recht hat, wer vermutet, dass dieses Teil auch bei Metallbearbeitung Weisheit entsteht. Aber wie es den Thüringern gelungen ist, bei dessen Produktion pro Jahr zwei Kilometer Stahl einzusparen, das ist Stoff genug für eine andere Geschichte.

www.arno.de  
www.metallbearbeitung-ralf-weisheit.de

Aktuell, kompetent und praxisnah – so berichtet Aluminium! Praxis

Bleiben Sie informiert ...



Ab sofort auch als E-Paper!

... und bestellen Sie jetzt IHR Abonnement!

10 Ausgaben Aluminium Praxis plus Sonderveröffentlichungen

Jahresbezugspreis inkl. Versandkosten  
im Inland 78,50 €\*  
im Ausland 83,00 €\*

Formular auf [www.alu-web.de](http://www.alu-web.de)  
E-Mail [vertrieb@schluetersche.de](mailto:vertrieb@schluetersche.de)  
Fax 0511/8550-2405  
Telefon 0511/8550-2423

Ihre Ansprechpartnerin im Abo-Service ist Julia Wäsche.

\* Im Preis für das Abonnement ist ein Anteil von 3 € für das E-Paper enthalten

... tagesaktuell auf [www.alu-web.de](http://www.alu-web.de)

schlütersche