

# Aluminium-Butzen | Schmiedevormaterial



Aluminium – made for infinity



**NEU!** Recycling-Butzen  
aus Sekundäraluminium

# Ganzheitliches Portfolio für höchste Kundenansprüche

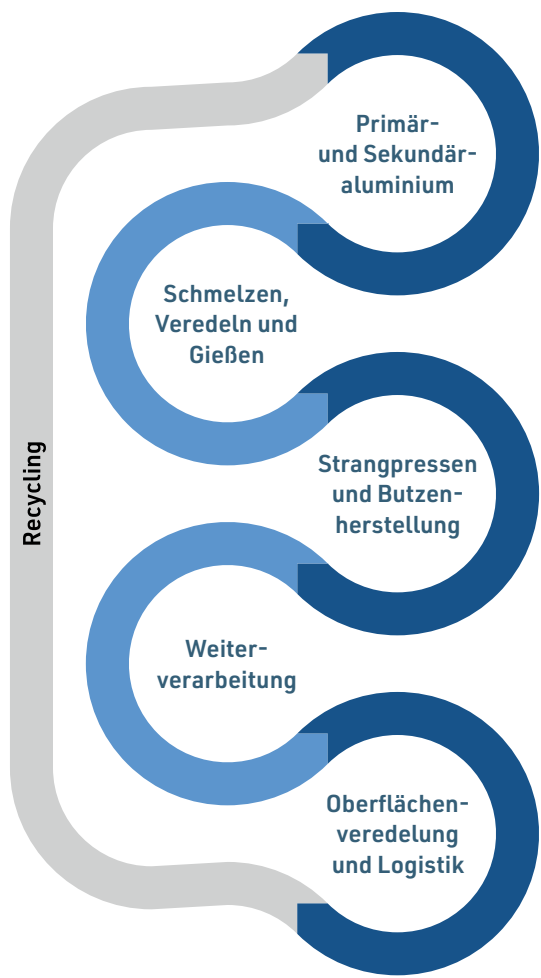
|               | Gestanzte Butzen | Gesägte Butzen | Schmiedevormaterial |
|---------------|------------------|----------------|---------------------|
| Durchmesser   | 10 – 200 mm      | 10 – 150 mm    | 10 - 128 mm         |
| Dicke / Länge | 3 – 40 mm        | 7 – 1000 mm    | auf Anfrage         |

## Ihr verlässlicher Partner

AWW vereinigt die gesamte **Wertschöpfungskette** der **Aluminiumverarbeitung** in einem **Kompetenzzentrum**: Gießereibetriebe, Werkzeugbau, Presswerk, mechanischer Weiterverarbeitung sowie Oberflächenveredelung.

Wir produzieren **gestanzte** und **gesägte Butzen** mit **individuellen Geometrien** und **Größen**, aus diversen Legierungen.

Mit unserem **Know-How** und unseren eigenen **Gießereien** können wir Ihnen Butzen aus nahezu **100% Recycling-Material** anbieten.



## Unser Leistungsspektrum

### Basismaterial

Gestanzt – Gießwalzband, Pressband oder Platine  
Gesägt – Rundstange, Rohr oder Profil

### Design

- Rund (mit Loch)
- Rund (ohne Loch)
- Oval
- Rechteckig
- Nach Zeichnung
- Flach
- Gewölbt
- Bombiert

### Oberflächenbeschaffenheit

- Blank
- Gescheuert
- Gestrahlt mit Al-Granulat

### Wärmebehandlung

- 0 – Weichgeglüht
- T4 – Lösungsgeglüht & kaltausgelagert
- T6 – Lösungsgeglüht & warmausgelagert

## Legierungsübersicht

Gemäß (DIN) EN 573-3

| Numerisch EN AW | Alpha-Numerisch EN AW | Einsatzgebiet / Eigenschaften                                                                                                                                        |
|-----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1050A           | Al99,5                | Gute Korrosionsbeständigkeit, sehr gute Umformbarkeit, gute Wärme- und elektr. Leitfähigkeit, gut löt-, schweiß- und beschichtbar                                    |
| 1070A           | Al99,7                | Gute Korrosionsbeständigkeit, sehr gute Umformbarkeit, gute Wärme- und elektr. Leitfähigkeit, gut löt-, schweiß- und beschichtbar                                    |
| 3003            | AlMn1Cu               | Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, gute Verformbarkeit, gut löt- und schweißbar, naturhart                                                                           |
| 3004            | AlMn1Mg1              | Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, gute Verformbarkeit, gut löt- und schweißbar, naturhart                                                                           |
| 3102            | AlMn0,2               | Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, gute Verformbarkeit, gut löt- und schweißbar                                                                                      |
| 3103            | AlMn1                 | Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, gute Umformbarkeit, gut löt- und schweißbar, naturhart                                                                            |
| 5754            | AlMg3                 | Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, gute Umformbarkeit, naturhart, dekorative Anodisation, sehr gut löt- und schweißbar, gut spanbar, naturhart                       |
| 6005A           | AlSiMg                | Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, gut löt- und schweißbar, aushärtbar                                                                                               |
| 6060            | AlMgSi                | Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, Biege- und Eloxalqualität, optimierte Festigkeit, gut löt- und schweißbar, gute Umformbarkeit, dekorative Anodisation, aushärtbar |
| 6061            | AlMg1SiCu/A           | Gute Korrosionsbeständigkeit, gute Umformbarkeit, gut löt- und schweißbar, aushärtbar                                                                                |
| 6063            | AlMg0,7Si             | Gute Korrosionsbeständigkeit, gut löt- und schweißbar, gute Umformbarkeit, aushärtbar                                                                                |
| 6082            | AlSiMgMn              | Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, gut löt- und schweißbar, hohe Festigkeit, gute Rekristallisationsbeständigkeit, aushärtbar                                        |

| Post Consumer Recyclat-Legierungen (PCR) | Angelehnt an Werkstoff EN 573-3 | Beschreibung                                                                                                |
|------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAW-T050                                 | EN AW 1050A                     | Legierung aus Offsetdruckplatten (50% PCR), AWW-Leg. 600                                                    |
| RAW-T100                                 | EN AW 1235                      | Legierung aus Offsetdruckplatten (100% PCR), AWW-Leg. 601                                                   |
| RAW-D100                                 | EN AW 3105                      | Legierung aus 50% gebrauchten Getränkedosen u. 50% sonstige Schrotte nach Gebrauch (100% PCR), AWW-Leg. 608 |

Weitere Legierungen, Zustände und Informationen sind auf Anfrage verfügbar.

Werkstoff mit Zukunft

# Recycling-Butzen für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft

## Aluminium – made for infinity

Als **Pioniere der Aluminiumverarbeitung** sind wir seit über 100 Jahren fest von den Vorteilen unserer **Aluminiumprodukte** überzeugt und sehen, **welchen Nutzen** dieser Werkstoff für die **Lebensqualität aller Menschen** hat.

**Nachhaltige Produkte** und deren **Entwicklung** sind Teil unseres Geschäftsmodells. Dabei haben wir die **Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs** im Fokus und steigern stetig den Einsatz von **Rezyklaten**.

Gepaart mit dem Einsatz **regenerativer Energien** ergibt dies eine zukunftsfähige Strategie, um die **Transformation** in eine **klimate neutrale** und **ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft** umzusetzen.

## Unsere Legierungsvarianten mit Sekundäraluminium

Wir bieten Ihnen **drei Legierungen** mit bis zu **100% Rezyklat-Anteil**. Damit schließen wir **Wertstoffkreisläufe** und machen Ihre Prozesse nachweislich nachhaltiger.

**AWW**  
WUTÖSCHINGEN



low carbon footprint  
50-100% recycled material  
made with green energy

## Post-industrial-recycled Aluminium (PIR)

PIR-Aluminium steht für **Post-industrial-recycled Aluminium**. Darunter fällt nach DIN EN ISO 14021 der Schrott, der beim Verarbeiten von **Aluminium zu Halbzeugen** oder bei der **Fertigung von Aluminiumprodukten** anfällt und nicht im selben Prozess wiederverwendet werden kann. Dazu zählen z.B. Verschnitte beim **Pressen, Walzen oder Stanzen**.



## Post-consumer-recycled Aluminium (PCR)

PCR-Aluminium entsteht durch das **Recycling** von **Post-consumer recycled Aluminiumschrott** und wird als Abfall nach Gebrauch bezeichnet. Nach der Definition der DIN EN ISO 14021 handelt es sich bei Post-consumer Schrott um Material, das nach seiner **tatsächlichen Nutzung** nicht mehr für den vorgesehenen Zweck verwendet werden kann: **End-of-Life Schrott**.

## PCR Legierungsvarianten

| Legierung 608        | 100 % PCR                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| PCR-Zusammensetzung: | 50 % recycelte Getränkedosen<br>50 % sonstige Schrotte<br>nach Gebrauch |
| Aluminiumgehalt:     | min. 98,6 %                                                             |
| Härte:               | ~30 HBW                                                                 |

| Legierung 601        | 100 % PCR                         |
|----------------------|-----------------------------------|
| PCR-Zusammensetzung: | 100 % recycelte<br>Offset-Platten |
| Aluminiumgehalt:     | min. 99,3 %                       |
| Härte:               | ~24 HBW                           |

| Legierung 600        | 50 % PCR                                                                               |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| PCR-Zusammensetzung: | 50 % recycelte Offset-Platten<br>50 % Primäraluminium<br>(inkl. 40% Kreislaufschrötte) |
| Aluminiumgehalt:     | min. 99,5 %                                                                            |
| Härte:               | ~21 HBW                                                                                |

## Prozessroute für gestanzte Gießwalzband-Butzen

Die **Legierungsvarianten** finden Anwendung in unserem **Gießwalzband-Prozess**. Angefangen bei einem Butzenfertigungsauftrag, über die Produktion des Gießwalzbandes aus umgeschmolzenen Sows, werden die Produkte **gestanzt** und **wärmebehandelt** mit der zusätzlichen Möglichkeit einer **Oberflächenbearbeitung**. Nach abschließender **Qualitätskontrolle** können die Butzen verpackt und versandt werden.

| CO <sub>2</sub> -Fußabdruck       | Anteil<br>Sekundäraluminium | CO <sub>2</sub> -Ausstoß in kg pro kg Al<br>(Vormaterial und Prozessenergie) |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| AWW Gießwalzband-Butzen 100 % PCR | 100 %                       | 1,3                                                                          |
| AWW Gießwalzband-Butzen           | 40 %                        | 7,2                                                                          |
| AWW Stangen-Butzen                | 52 %                        | 3,8                                                                          |
| AWW Band-/Platinen-Butzen         | 52 %                        | 3,4                                                                          |
| AWW Schmiedevormaterial           | 82 %                        | 3,2                                                                          |

## Chain of Custody Zertifizierung

Der **PCR-Gehalt** ist gemäß **ISO 22095** zertifiziert (5.3.2 Trennungsmodell / Segregated Model).  
**Auditierungsdatum:** 16.11.2022.

# Impulse für eine nachhaltige Zukunft

## Unser Ziel: CO<sub>2</sub>-neutrale Aluminium-Halbzeuge bis 2035

Nachhaltigkeit ist fest in unserem unternehmerischen Handeln verankert. Mit unserer **Nachhaltigkeitsrichtlinie** und unserer Vision und Mission haben wir den Rahmen für ein nachhaltiges Wirtschaften gesetzt.

### Unser Weg zum Ziel

Kontinuierliche **Prozess-Optimierung** (Technologie, Prozessführung, ...) im Hinblick auf **Energieeinsparungen** und **Ressourcenminimierung**

Komplettversorgung mit **erneuerbaren Energien**

**Maximierung** des Anteils an **Post-Consumer-Schrotten** bei Schmelzprozessen

Ausbau der Eigenerzeugung von **erneuerbaren Energien**

Verantwortungsvolle **Beschaffung** von **Rohstoffen** und **Energie**

Einsatz neuer **Prozesswärme-Technologien**

Kontinuierliche **Produkt-Optimierung** und -Entwicklung gemeinsam mit unseren Kunden zur Reduzierung des **CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks**.

Optimierung von **Recycling-Kreisläufen** (Pre-Consumer-Schrotte)

**CO<sub>2</sub> NEUTRAL**  
**2035**  
CO<sub>2</sub>-neutrale **Aluminium-Halbzeuge**

# 100 % recyclebar

## Aluminium – Werkstoff mit unendlicher Lebensdauer

Wir haben über Jahrzehnte eine hohe Kompetenz in der Produktion hochwertiger Produkte und Lösungen aus **Sekundäraluminium** aufgebaut und den Anteil von **Recyclingmaterial** in den Produkten kontinuierlich gesteigert. Mit unserer eigenen **Gießereikompetenz** können wir Produkte anbieten, die bis zu **100 % aus Rezyklaten** (inkl. Prozessschrotten) bestehen.

## Regionale Bezugsquellen für Sekundäraluminium

Unsere **Rohstoffversorgung** haben wir über Jahre hinweg mit langfristigen, zuverlässigen-Partnerschaften und **nachhaltigen Bezugsquellen** etabliert. Damit können wir eine stabile Versorgung mit **Sekundäraluminium** aus überwiegend **regionalen Quellen** gewährleisten. **Produktionsschrotte** führen wir durch Einschmelzen **direkt vor Ort**, über kürzeste Transportwege wieder vollständig in den **Kreislauf** zurück.

## Legierungen und Metallurgie

Aluminium lässt sich in vielen Funktionen und Formen einsetzen. Dafür ist die Wahl der Legierung entscheidend. Denn sie beeinflusst die **Festigkeit**, das **Fließverhalten**, die **Zerspanbarkeit** und die Stabilität des Produkts.

Mit Nebenphasen, wie Mangan, **Magnesium**, Kupfer, **Silicium**, Zirkon oder **Zink**, lassen sich Legierungen bilden. AWW bietet ein breites **Legierungsspektrum** an und entwickelt bei Bedarf **maßgeschneiderte Legierungen**, die optimal auf Kundenanforderungen angepasst sind. In **Gieß- und Pressversuchen** testen wir diese Legierungen gemeinsam mit Ihnen auf ihre **Funktionalität**.

Mit modernen **Prüfmethoden** in unserem **metallurgischen Labor**, sowie mit einer **Ultraschallprüfung** der Pressbolzen, garantieren wir eine gleichbleibend hohe Qualität.



Mulitalent Aluminium

# Weltweit wachsender Bedarf

## Vielfältige Einsatzbereiche

AWW bietet eine **breite Palette** an Aluminiumbutzen, die zur **Kaltumformung** im Fließpressverfahren, in der **Verpackungsindustrie** sowie als **Schmiedevormaterial** eingesetzt werden können. Sie wählen das **Basismaterial**, den **Legierungstyp** und das **Butzendesign** – und entscheiden sich für die passende **Oberflächenbeschaffenheit** und **Wärmebehandlung**.

Unsere Butzen zeichnen sich durch hervorragenden **Gefügeeigenschaften**, wie **Feinkörnigkeit** und **Homogenität** aus.

## Technische Fließpressteile // Legierungsbutzen

Das breite Spektrum **mechanischer Eigenschaften** und unser vielfältiges Angebot an **Legierungen** eignet sich ideal für anspruchsvolle, technische Fließpressteile.

Unsere qualitativ hochwertigen **Produkte** können, je nach Einsatzbereich, in verschiedenen **Prozessen** hergestellt werden.

Einsatzgebiete: **Mobility/Automotive**, **Elektrotechnik** sowie **Maschinenbau**

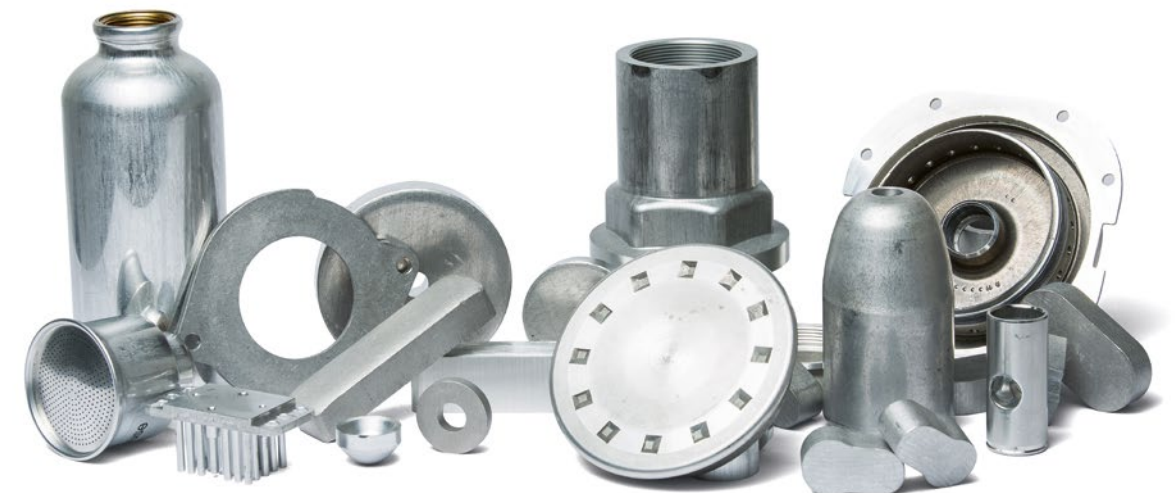
## Verpackungsindustrie

In der Herstellung von Verpackungsbutzen gehört AWW zu den **Markt- und Technologieführern**. Aluminium bietet als Verpackungsmaterial ausgezeichnete **Barriere-Eigenschaften** gegenüber Gasen, Licht, Feuchtigkeit und Mikroorganismen. **Aluminiumverpackungen** sind **leicht** und außerdem nahezu vollständig und **ohne Qualitätsverlust recycelbar**.

Einsatzgebiete: **Lebensmittel**, **Kosmetik**, **Pharma**, **Gesundheitspflege**, **Chemie** sowie **Freizeit**.

## Schmiedevormaterial

Darüber hinaus produzieren wir mit unserem **Schmiedevormaterial** die Basis für alle Produkte, die im **Warmschmiedeverfahren** benötigt werden. Diese sind in verschiedenen **Legierungen** als stranggepresste **Rundstange** oder **Sägeabschnitt** erhältlich.





Ihr Team bei weiteren Fragen  
butzen@aww.de // +49 (0) 77 46 / 81 0

Zertifizierte Qualität

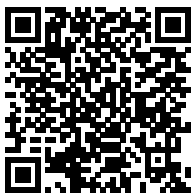
Unsere **Produkte** zeichnen sich durch höchste **Qualität** und **Langlebigkeit** aus.  
Unser **Qualitäts- und Umweltbewusstsein** ist zertifiziert nach:

- DIN EN ISO 9001:2019
  - IATF 16949:2021
  - DIN EN ISO 14001:2015
  - DIN EN ISO 50001:2018
- Richtlinie 2014/68/EU
  - Environmental Product Declaration
  - Chain of Custody

Anfrage-Formular



Scannen Sie den **QR-Code** und füllen Sie unser **PDF-Formular** aus.  
Gerne kalkulieren wir mit Ihren **Wunschspezifikationen** ein Angebot.



Produktrelevanz

|                                                                                      |                                           |                                   |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| Butzen                                                                               | Abmessungen [mm]                          |                                   |                                         |
|                                                                                      | Gewicht [g]                               |                                   |                                         |
| Schmiedevormaterial                                                                  | Abmessungen [mm]                          |                                   |                                         |
| Design                                                                               | <input type="checkbox"/> Rund (mit Loch)  | <input type="checkbox"/> Flach    | <input type="checkbox"/> Rechteckig     |
|                                                                                      | <input type="checkbox"/> Rund (ohne Loch) | <input type="checkbox"/> Gewölbt  | <input type="checkbox"/> Oval           |
|                                                                                      |                                           | <input type="checkbox"/> Bombiert | <input type="checkbox"/> Nach Zeichnung |
|                                                                                      |                                           |                                   |                                         |
| Geplante Jahresmenge [t]                                                             |                                           |                                   |                                         |
| Welche Legierung(en)?<br><small>Numerische Bezeichnung<br/>(z.B. EN AW-3003)</small> | DIN EN-XXXX:                              |                                   |                                         |
|                                                                                      | Rezyklatanteil [%]:                       |                                   |                                         |
|                                                                                      | <input type="checkbox"/> PCR [%]:         |                                   |                                         |
|                                                                                      | <input type="checkbox"/> PIR [%]:         |                                   |                                         |
| Verwendungszweck(e) / Endprodukt(e)                                                  |                                           |                                   |                                         |
|                                                                                      | Applikation:                              |                                   |                                         |
| Toleranzen [mm]                                                                      |                                           |                                   |                                         |
| Butze                                                                                |                                           |                                   |                                         |
| Schmiedevormaterial                                                                  |                                           |                                   |                                         |
| Abweichend von Toleranz                                                              |                                           |                                   |                                         |
| Oberflächenbeschaffenheit                                                            | Strahlen mit Al-Granulat:                 | <input type="checkbox"/> Ja       | <input type="checkbox"/> Nein           |
|                                                                                      | Scheuern:                                 | <input type="checkbox"/> Ja       | <input type="checkbox"/> Nein           |
|                                                                                      | Blank:                                    | <input type="checkbox"/> Ja       | <input type="checkbox"/> Nein           |
|                                                                                      |                                           |                                   |                                         |
| Wärmebehandlung                                                                      | 0:                                        | <input type="checkbox"/> Ja       | <input type="checkbox"/> Nein           |
|                                                                                      | T4:                                       | <input type="checkbox"/> Ja       | <input type="checkbox"/> Nein           |
|                                                                                      | T6:                                       | <input type="checkbox"/> Ja       | <input type="checkbox"/> Nein           |
|                                                                                      |                                           |                                   |                                         |
| Sicherheitsteil                                                                      | <input type="checkbox"/> Ja               | <input type="checkbox"/> Nein     |                                         |
| Sicherheitsrelevante Merkmale                                                        |                                           |                                   |                                         |
| IATF-Teil                                                                            | <input type="checkbox"/> Ja               | <input type="checkbox"/> Nein     |                                         |
| Erstmusterprüfbericht erstellen                                                      | <input type="checkbox"/> Ja               | <input type="checkbox"/> Nein     |                                         |
| Sonstige Anforderungen                                                               |                                           |                                   |                                         |

**AWW**  
WUTÖSCHINGEN  
*Wir leben Aluminium®*



Aluminium – made for infinity

**Aluminium-Werke Wutöschingen AG & Co. KG**

Werkstraße 4 · 79793 Wutöschingen

[www.aww.de](http://www.aww.de) · [information@aww.de](mailto:information@aww.de)