



# Bilanzen Märkte Potenziale

*Der geschlossene  
Wertstoffkreislauf  
für Alu-Altmaterial  
aus dem Hochbau*

Eine Information des **A|U|F e.V.**  
Aluminium und Umwelt im Fenster- und Fassadenbau

## Zu diesem Flyer

Nachhaltiger Umwelt- und Ressourcenschutz ist machbar - zum Beispiel und besonders wirkungsvoll mit dem zertifizierten Wiederverwertungssystem des **A | U | F**.

Beim energie- und ressourceneffizienten Umgang mit Nichteisen-Metallen besetzt Deutschland seit langem eine Vorreiterposition: Geringer Energieeinsatz, hoher Sekundärmetallanteil und vorbildliche Wiederverwertungsquoten sind Standard.

Der **A | U | F** geht noch weiter: Wir fördern den **geschlossenen** Wertstoffkreislauf für Aluminium-Altmaterial aus den Bereichen Haus und Fassade. Die Arbeit des **A | U | F** ist eine Erfolgsbilanz - qualitativ und quantitativ!

Zusammen mit dem renommierten Consulting-Partner Consultic hat der **A | U | F** die aktuellen Stoff- und Mengenströme von Alu-Altmaterial aus dem Bereich Fenster, Türen, Tore und Fassaden ermittelt und bewertet. Mit einem Marktanteil von aktuell rund 30 Prozent ist der **A | U | F** ein wesentlicher Faktor beim Auf- und Ausbau geschlossener Wertstoffkreisläufe in der deutschen Aluminium- und Recyclingindustrie.

Walter Lonsinger - Vorstand

## **Wer ist der A|U|F e.V. ?**

Der **A|U|F** e.V. widmet sich der umweltgerechten, energieeffizienten und ressourcenschonenden Wiederverwertung von Fenstern, Türen und Fassaden aus Aluminium.

Ziel der Verbandsarbeit ist die Schaffung eines geschlossenen Wertstoffkreislaufes (closed loop) für Aluminiumprofile und Aluminiumbauteile aus dem Hochbaubereich und der Produktion.

Die Mitglieder des Vereins verpflichten sich, verarbeitete Aluminiumbauteile nach Ende ihres Lebenszyklus über das zertifizierte **A|U|F**-System einem geschlossenen Wertstoffkreislauf zuzuführen. Über Partnerunternehmen werden wiederverwertbare Bauteile gesammelt, innovativ aufbereitet und den Schmelzbetrieben zugeführt.

Der **A|U|F** steht für die nachhaltige Förderung der Entsorgung und Aufbereitung nicht mehr genutzter Bauelemente aus Aluminium zum Zweck der energie- und rohstoffeffizienten Materialwiederverwendung.



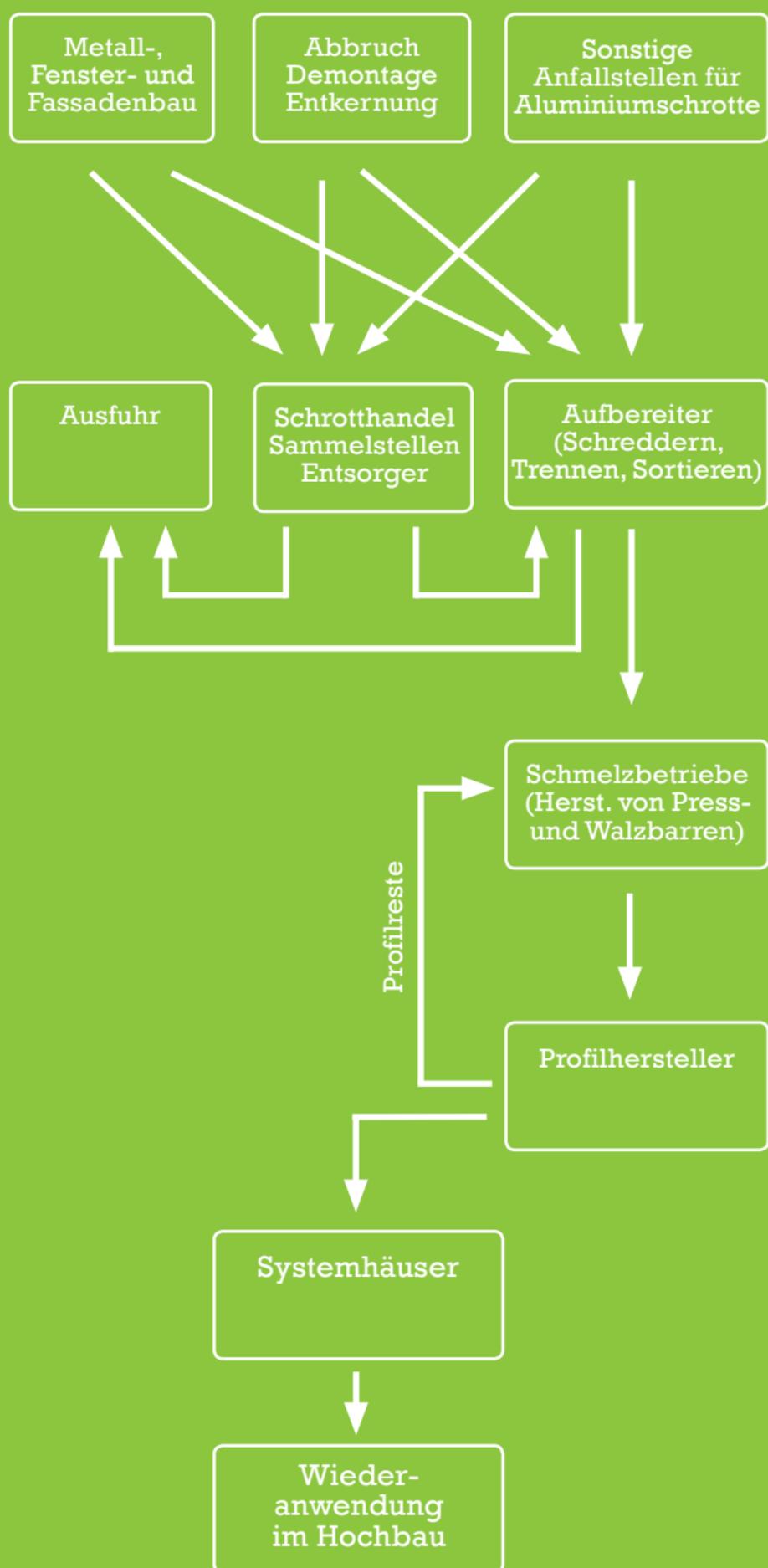
**Ein geschlossener Wertstoffkreislauf**

## Was wird gesammelt?

Beim **A | U | F**-Wertstoffkreislauf wird Alt-Aluminium bundesweit gesammelt, zerkleinert und von Fremdanteilen gesäubert. Die Aufbereitungsschritte sorgen dafür, dass das Material zu Aluminium-Pressbolzen von hoher Materialqualität umgeschmolzen und in Presswerken zu hochwertigen Profilen für den Fenster- und Fassadenbau weiterverarbeitet werden kann. Der geschlossene, produktbezogene Wertstoffkreislauf des **A | U | F** zählt zu den anspruchsvollsten und nachhaltigsten Recyclingprozessen in der deutschen Wirtschaft. Er erfüllt vorbildlich die Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und des Ressourceneffizienzprogramms der Bundesregierung.

Gesammelt werden:

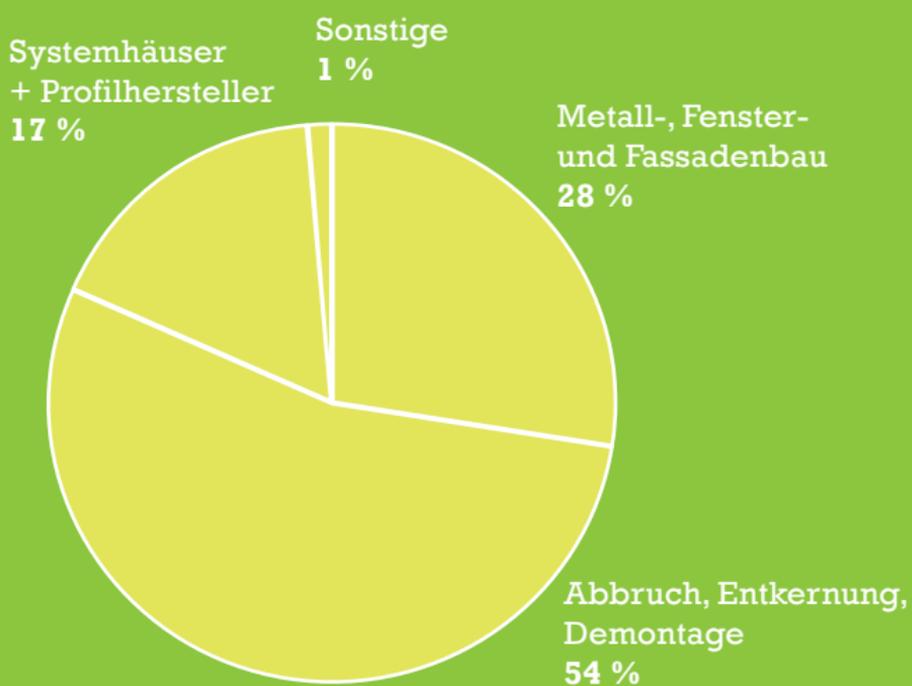
- Fenster und Fensterbänke
- Türen und Tore
- Sonnenschutzanlagen
- Dach- und Wandverkleidungen
- Innenausstattungen
- Profilreste aus der Fertigung
- Spanreste aus der Produktion



## Wie wird gesammelt und verwertet?

Aluminium zählt zu den Werkstoffen mit den höchsten Wiederverwertungsraten. Annähernd 100 Prozent des Altmaterials wird einer Aufbereitung unterzogen. Es hat sich ein gewachsenes, leistungsfähiges System auf vorwiegend privatwirtschaftlicher Basis entwickelt.

Im Sinne eines nachhaltigen Recyclings im Hochbaubereich fördert der **A|U|F** die Markttransparenz, die Kooperation der Marktteilnehmer und ihre Ausrichtung auf die Schaffung eines geschlossenen Wertstoffkreislaufs im gesamten Hochbaubereich.



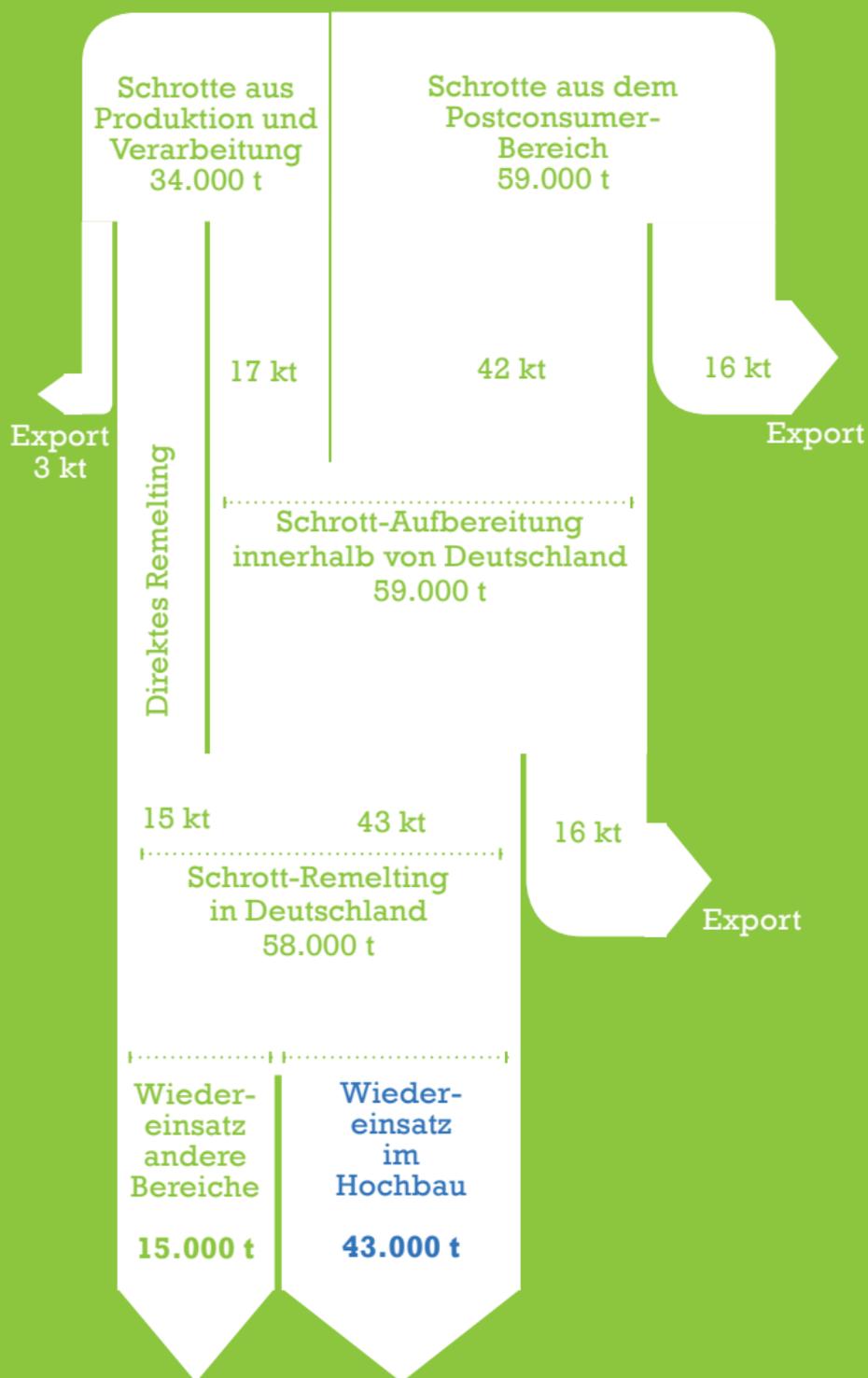
## Wie viel Altmaterial fällt an?

Das Aufkommen von Aluminium-Schrotten aus dem Hochbaubereich liegt derzeit (2014) bei rund 93.000 Tonnen.

Davon stammen 58.700 Tonnen (63%) aus der Entsorgung (Postconsumer-Schrotte), die im Rahmen von Abbruch-, Entkernungs- oder Demontagearbeiten anfallen.

34.600 t (37%) stammen aus Produktion und Verarbeitung bei Metall-, Fenster- und Fassadenbaubetrieben oder bei Systemhäusern und Profilverstellern.

Die Rückgewinnung von Altmaterial spart gegenüber der Erzeugung von Primäraluminium rund 95 Prozent Primärenergie und führt zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in gleicher Größenordnung.



## Was passiert mit dem Material?

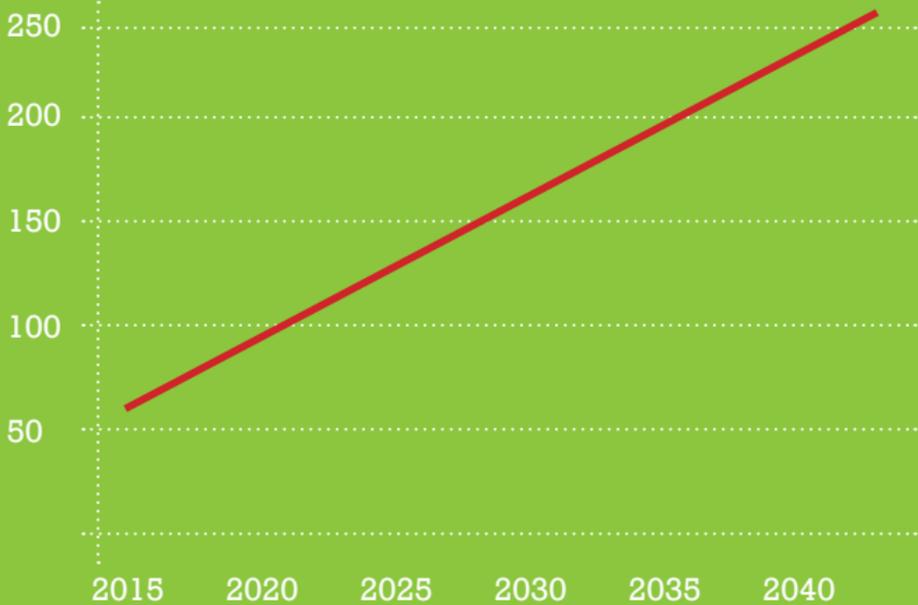
Über 60% der jährlich anfallenden Aluminiumschrotte aus dem Hochbau werden innerhalb Deutschlands einer Wiederverwertung zugeführt.

Knapp 40% werden exportiert, vorwiegend ins europäische Ausland. Die im Inland verbleibenden Mengen (2014: 74.000 t) durchlaufen die Aufbereitung (59.000 t) oder werden direkt (15.000 t) wieder eingeschmolzen. Aus den erschmolzenen Press- und Walzbarren (58.000 t) gehen 43.000 t erneut in den Wiedereinsatz für die Herstellung von Hochbauprodukten. Für diese Menge ist damit ein geschlossener Wertstoffkreislauf erreicht.

Von den gesammelten und aufbereiteten Aluminiumschrotten gehen insgesamt etwa 35.000 t als Exporte dem geschlossenen Wertstoffkreislauf im Inland verloren. Weitere 15.000 t werden nach dem Schmelzen in anderen Verwendungsbereichen außerhalb des Hochbaubereichs eingesetzt. Insgesamt gehen dem geschlossenen Wertstoffkreislauf derzeit etwa 50.000 t, also mehr als 50 Prozent der Gesamtmenge verloren.

← Anfall, Aufbereitung, Remelting und Wiedereinsatz von Aluminiumschrotten im Hochbaubereich in Tonnen (2014)

Tausend Tonnen



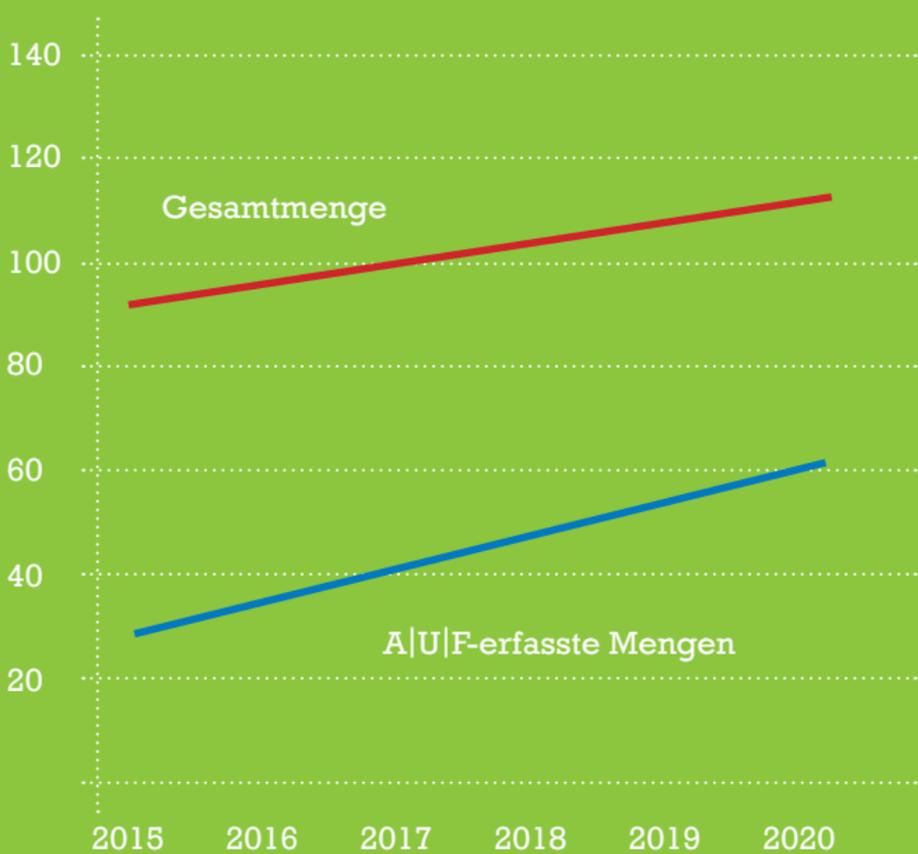
## Wie entwickelt sich der Markt ?

Für die Zukunft ist mit einer deutlich und kontinuierlich steigenden Menge von Aluminiumschrotten aus dem Hochbaubereich zu rechnen. Die Consultic GmbH (Alzenau) geht von einem Wachstum bei den Postconsumer-Schrotten in Höhe von rund 4,1 Prozent pro Jahr aus. Damit ist bereits bis 2026 mit einer Verdoppelung der bisherigen Menge von etwa 59.000 t zu rechnen. Kurz nach 2040 dürfte die Gesamtmenge die Marke von jährlich 200.000 t überschreiten.

Für diese erheblichen Mengen sind frühzeitig leistungsfähige und nachhaltige Wiederverwertungssysteme innerhalb geschlossener Kreisläufe zu sichern.

← Prognostizierte Entwicklung der jährlichen Postconsumer-Aluminiumschrotte aus dem Hochbaubereich in 1000 Tonnen.  
Quelle: Consultic GmbH Alzenau (2015)

Tausend Tonnen



## Was leistet der A|U|F ?

Der **A|U|F** konnte 2015 mit insgesamt 27.000 t wiederverwerteten Aluminiumschrotten knapp ein Drittel aller Aluminiumschrotte aus dem Hochbaubereich einem geschlossenen Wiederverwertungskreislauf zuführen. Der **A|U|F**-Marktanteil soll bis 2020 und darüber hinaus adäquat zum Marktwachstum oder stärker wachsen.

Der **A|U|F** strebt an, die Zahl der Mitgliedsunternehmen weiter auszubauen. Im Fokus sind Unternehmen mit innovativen Konzepten zur Sammlung und Aufbereitung der Altmaterialien.

Sowohl bei den Sammel- wie bei den Aufbereitungsunternehmen will sich der **A|U|F** breiter bekannt machen und für die ökologischen und die ökonomischen Vorteile eines geschlossenen Wertstoffkreislaufes werben.

← Prognostizierte Entwicklung der jährlichen Postconsumer-Aluminiumschrotte aus dem Hochbaubereich und A|U|F-Marktanteile 2015 - 2020 in Tausend Tonnen



## **A|U|F e.V.**

Aluminium und Umwelt im Fenster- und Fassadenbau

Walter-Kolb-Straße 1-7

60594 Frankfurt am Main

**Telefon** +49 (0)69 95 50 54-0

**E-Mail** [info@a-u-f.com](mailto:info@a-u-f.com)

**Internet** [www.a-u-f.com](http://www.a-u-f.com)