AUSSENGEHÄUSE FÜR
TELEKOMMUNIKATIONSNETZE

Aluminium

Natürlich die beste Wahl

- Extrem robust
- 100% recycelbar
- Leicht zu reinigen & farbstabil

Raycap

Eine zuverlässige Telekommunikationsinfrastruktur ist essenziell für eine funktionierende Wirtschaft und Gesellschaft. Outdoorgehäuse für kritische Anwendungen spielen für Telekommunikationsunternehmen eine wichtige Rolle: sie schützen empfindliche Glasfaser- und xDSL-Technik vor Umwelteinflüssen und Vandalismus. Die richtige Materialwahl ist daher von entscheidender Bedeutung. Als besonders robust, langlebig und nachhaltig erweist sich dabei Aluminium.

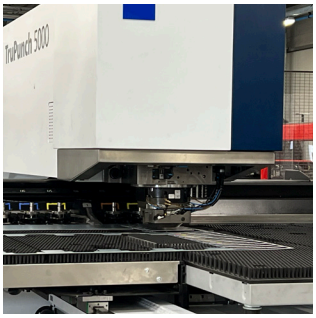
Nachhaltigkeit

75% der bisher jemals produzierten 1,5 Milliarden Tonnen Aluminiums werden bis heute genutzt.

Raycap nutzt für die Herstellung der Gehäuse Aluminium als besonders nachhaltigen Rohstoff.

- Aluminium lässt sich zu 100% recyceln - auch mehrfach und ohne Qualitätsverluste.
- Aluminium kann immer wieder eingeschmolzen und zu neuen Produkten verarbeitet werden und verliert dabei nicht seine Eigenschaften.
- Polycarbonat kann ebenfalls recycelt werden, jedoch ist der Prozess komplexer und es können dabei einige Eigenschaften verloren gehen.

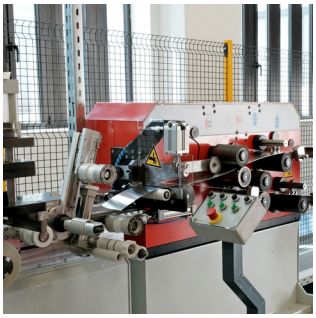
- Polycarbonat wird nicht von allen Recyclingzentren angenommen und die für das Recycling zuständigen Standorte sind oft schwer zu finden.
- Das Recycling von Aluminium benötigt nur etwa 5% der Energie wie die Neugewinnung aus Bauxit.
- Aluminium ist ungiftig – im Unterschied zu verschiedenen Kunststoffen, denen teilweise chemische Additive wie BPA hinzugefügt werden.
- Aluminiumgehäuse enthalten reines Aluminium und keine Mischprodukte, wie dies häufig bei Kunststoffgehäusen der Fall ist. Es findet also keine Degradation beim Recycling statt.



Verarbeitung

Aluminium lässt sich in wesentlich geringeren Wandstärken verwenden als Kunststoff, weil es als Metall grundsätzlich formstabiler ist. Raycap's Gehäuse werden aus 1-4 mm starken Aluminiumplatten hergestellt und sind je nach Anwendung ein-/ oder doppelwandig ausgeführt.

- Durch die Verwendung von Alt-Aluminium ist der Energieaufwand zur Verarbeitung geringer als bei Kunststoffen.
- Aluminium lässt sich in jede beliebige Form bringen und besitzt eine exakte Kontur. Die Abmessungen von Aluminiumgehäusen können so individuell an die jeweilige Anwendung angepasst werden.



Eigenschaften

Aluminium hat diverse Eigenschaften, die es besonders für den Einsatz in rauen Außenumgebungen empfiehlt.

- Die hohe Widerstandsfähigkeit der Raycap Gehäuse bei Einbruch und Vandalismus bewähren sich besonders im Einsatz bei kritischen Infrastrukturen (KRITIS).
- Pulverbeschichtete Aluminiumgehäuse lassen sich einfach reinigen.
- Aluminium ist selbst bei dünnwandigem Einsatz extrem formstabil und mechanisch sehr robust, auch bei tiefen oder hohen Umgebungstemperaturen.
- Es ist dauerhaft hitze- und UV-Licht -beständig und verändert seine chemischen Eigenschaften nicht.
- Aluminium ist nicht brennbar.
- Aluminiumgehäuse haben einen hohen natürlichen Entwärmungsgrad und benötigen daher einen deutlich geringeren Klimatisierungsaufwand.
- Aluminium ist absolut beständig in rauen Umgebungen wie sand- oder salzhaltiger Luft, beim Einsatz von Fetten, Ölen oder Leim.
- Das Metall ist elektrisch leitend, was einer Potenzialbildung vorbeugt und eine Erdung erleichtert.
- Aluminium ist im Vergleich zu vielen anderen Metallen ein leichtes Material. Es hat ein hohes Festigkeit-Gewicht-Verhältnis, was bedeutet, dass es relativ leicht, aber dennoch stark ist. Polycarbonat ist zwar auch leicht, aber Aluminium ist oft noch leichter.

Raycap NVT & MFG Gehäuse im Einsatz - ein deutlicher Unterschied zwischen Aluminium and Polycarbonat.

Beständigkeit

Pulverbeschichtetes Aluminium ist extrem beständig gegenüber diversen Umwelteinflüssen:

Dazu gehören Salzwasser (Gischt), Streusalz, Regen, Hagel, Graupel, Schnee, starke Sonneneinstrahlung, starke Kälte, tierische Exkremente und saure oder alkalische Böden.

Dauerhaft ansehnlich

Selbst nach vielen Jahren sehen pulverbeschichtete Aluminium-Gehäuse äußerlich wie neu aus. Dies ist eine Folge der besonderen Eigenschaften:

- Aluminium nimmt als Metall keine Feinstaubpartikel auf; die Oberfläche altert nicht.
- Anhaftender Schmutz lässt sich leicht abwischen.
- Mit einer Anti-Graffiti-Beschichtung lassen sich Plakate und Sprayfarben leicht von der Metalloberfläche entfernen.
- Eine eventuell beigemischte Farbe lässt sich der Umgebung anpassen und bleicht nicht aus.

Gehäuse aus Polycarbonat oder glasfaserverstärktem Kunststoff altern im Lauf der Jahre und können nicht mehr oder nur mit großem Aufwand gereinigt werden. Darüberhinaus treten bei glasfaserverstärktem Kunststoff spitze Glasfaserenden aus der Oberfläche aus und können zu Verletzungen führen.

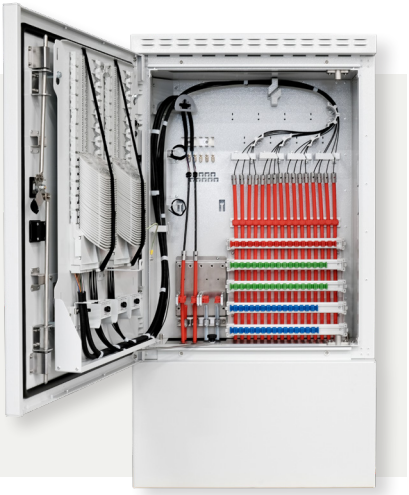
Standarts & Normen

Raycap Gehäuse erfüllen unter anderem folgende Normen und Standarts:

- Einbruchhemmung Stufe T4 (121-180 sec) nach DIN 47609:2023 und RC2 nach EN 1627
- Schutzart mindestens IP54 nach EN 60529
- EU-Umweltschutzrichtlinien RoHS und REACH
- Kondensation nach DIN 47609: 1989
- Stoßfestigkeit IK10 nach IEC 62262
- Mechanische Beanspruchung - Vibration und Schock nach IEC 60721-3-4

Glasfaser-Netzverteiler für FTTH-Strukturen: NVT-Serie

Der Glasfasernetzverteiler ist in einem modularen und extrem robusten Metallgehäuse integriert, um optimale Betriebssicherheit sowie Schutz vor Vandalismus und Umwelteinflüssen zu bieten. Das Gehäuse wird im Outdoor-Bereich eingesetzt und ist die ideale Lösung als passiver FTTH-Netzverteiler für GPON und PtP-Netze. Das Gehäuse entspricht dem Materialkonzept des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr BMVD sowie der DIN 47609.



Aluminium Gehäuse haben vielfältige Vorteile wie Witterungsbeständigkeit, hohe mechanische Festigkeit, einfache Reinigung und 100% Recyclingfähigkeit.

Raycap Niederlassungen Weltweit

Raycap GmbH
Parkring 11
85748 Garching bei München
Deutschland

Raycap Inc.
806 South Clearwater Loop
Post Falls, ID 83854
United States of America

7555-A Palmetto Commerce Pkwy
Nord Charleston, SC 29420
United States of America

46 Sellers Street
Kearny, NJ 07032
United States of America

Raycap S.A.
Telou & Petroutsou 14
15124 Maroussi Athens
Griechenland

Raycap S.A.
Drama-Industriegebiet
66100 Drama
Griechenland

Raycap d.o.o.
Pod hrasti 7
Poslovna cona Žeje pri Komendi
1218 Komenda
Slowenien

Raycap Cyprus Ltd.
46 Lefkosias Street
Dali-Industriegebiet
2540 Nicosia
Zypern

Raycap SAS
84 rue Charles Michels
Gebäude B
93200 Saint-Denis
Frankreich

Raycap Corporation SRL
102, Barbu Vacarescu
entrance D, 4th floor, D22
020283, Bukarest
Rumänien

Raycap (Suzhou) Co. Ltd.
Block B, Phase II
of New Sea Union
No. 58 Heshun Road
SIP, Suzhou 215122
Jiangsu Province
China

Raycap

raycap.de • info@raycap.com

© 2026 Raycap Alle Rechte vorbehalten. G09-00-222 261008