



KUNSTSTOFF-SPRITZGIESSEN ODER HOCHDRUCKGIESSEN?

Filip Decock, sales engineer

filip.decock@pedeo.be

Hans De Croo, sales engineer

hans.decroo@pedeo.be

STÄRKEN VON ALUMINIUM UND ZAMAK

Hochdruckgussteile aus Aluminium- und Zinklegierungen haben einige Vorteile gegenüber Kunststoffen:

- Ⓞ Höhere mechanische Festigkeit (Schlagfestigkeit, Festigkeit).
- Ⓞ Nicht kriechend.
- Ⓞ Höhere Alterungsbeständigkeit (UV/IR-resistent).
- Ⓞ Befestigungselemente und Gewinde werden direkt eingegossen oder eingeschnitten, Einsätze sind in der Regel überflüssig.
- Ⓞ Widerstandsfähiger gegen hohe Temperaturen.
- Ⓞ Feuerfest.
- Ⓞ Elektromagnetische Abschirmung
- Ⓞ Bessere elektrische und thermische Leitfähigkeit.
- Ⓞ Widerstandsfähiger gegen Öle, Fette und die meisten Chemikalien.
- Ⓞ Nachhaltiger: unendlich oft recycelbar ohne Verlust der Eigenschaften.
- Ⓞ Das höhere spezifische Gewicht und die kalt anfühlende Oberfläche vermitteln ein größeres Gefühl der Wertigkeit.
- Ⓞ Nach dem Gießen sind weitere Bearbeitungen möglich.
- Ⓞ Größenfest.

FULL-SERVICE-ANSATZ PEDEO

Pedeo entwickelt gemeinsam mit Ihnen Komponenten, die auf Ihr Projekt zugeschnitten sind. Das Ingenieurteam liefert sowohl funktionale als auch ästhetische Vorschläge, um gemeinsam den optimale Entwurf zu finden. Qualität und hervorragende

Unsere Stärken:



Zuverlässigkeit



Nähe



Mitgestaltung

Leistungen sind in der DNA unserer Mitarbeiter verankert und ziehen sich wie ein roter Faden durch unser gesamtes Handeln. Pedeo entlastet und begleitet Sie durch den gesamten Prozess, um ein hochwertiges Endprodukt und einen zuverlässigen Produktionsprozess zu gewährleisten.

ALUMINIUM, ZAMAK ODER DOCH KUNSTSTOFFSPRITZGUSS?

Das Hochdruckgießen ist eine Herausforderung für Kunststoff unter extremen Bedingungen:

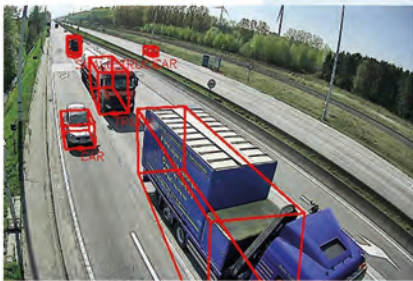
Manchmal ist die Wahl eines bestimmten Materials sehr einfach, manchmal sind es subtile Elemente, die den Ausschlag geben.

Entdecken Sie die Geschichte von Teledyne FLIR. Sie tauschten das Kunststoffgehäuse ihrer Verkehrskamera Traficam gegen eine Aluminiumversion aus.

Dafür hatten und haben sie mehrere gute Gründe.



TELEDYNE FLIR BEVORZUGT ALUMINIUM GEGENÜBER KUNSTSTOFF FÜR TRAFICAM-VERKEHRSKAMERA



Traficam-Verkehrskameras überwachen den Verkehrsfluss zur Steuerung von Ampeln.

FLIR Teledyne setzt seine Kameras überall auf der Welt ein, in allen Klimazonen und unter allen Wetterbedingungen.

So widersteht die Kamera beispielsweise extremer Sonne, manchmal Regen und Wind, manchmal vermischt mit Sand oder Salz aus der Umgebung.

Als sich das ursprüngliche Kunststoffgehäuse der Traficam als anfällig für Risse erwies, wurde es zusammen mit Pedeco zu einer Aluminiumversion überarbeitet. Aluminium ist ohnehin widerstandsfähiger gegen extreme Wetterbedingungen. Es weist eine **bessere mechanische Festigkeit** auf, ist beständig gegen die Alterung durch Sonneneinstrahlung und neigt nicht zum Kriechen. Daher wird es im Laufe der Zeit nicht reißen oder sich verformen.

Festigkeit und Sicherheit - in einigen Anwendungsbereichen ist die Wahl zwischen Aluminium und Zamak ein echtes No-Brainer-Thema. Denken Sie an Finanztransaktionen in öffentlichen Bereichen, in diesem Bereich ist die Sicherheit von Gehäusen tagelangen Tests, Vandalismus und physischen Herausforderungen ausgesetzt. Auch die Lösungen von Teledyne FLIR fielen gelegentlich dem Vandalismus zum Opfer. Mit dem neuen Gehäuse sind sie nun optimal geschützt.

EIN ANSPRUCHSVOLLER ENTWURF



Stärke und Langlebigkeit waren die ersten Gründe, sich an Pedeo zu wenden. Während der Entwurfsphase entdeckten sie jedoch bald die anderen Vorteile.

Neben dem physischen Schutz bietet das Aluminium auch eine **elektromagnetische Abschirmung** der Elektronik. Dies macht eine zusätzliche Abschirmung überflüssig, da diese Eigenschaft von Natur aus im Material vorhanden ist.

Alle Befestigungen und Gewinde sind direkt in das Hochdruckgussteil eingearbeitet. Keine Einsätze mehr, keine Übergänge zwischen verschiedenen Materialien. Dadurch werden einige der Schwachstellen des früheren Gehäuses sofort beseitigt.

Darüber hinaus ist das gesamte Gehäuse wie ein **Kühlblock** geformt, der die Wärme der Elektronik über Luftkanäle zwischen den schlanken Aluminiumrippen aufnimmt und ableitet. Ein großartiges Beispiel dafür, wie sich **das richtige Material und ein durchdachter Entwurf** gegenseitig verstärken.

Die schöne schwarze Verarbeitung bietet zusätzlichen Schutz vor Korrosion und Sonnenlicht, die schwarze Farbe optimiert die Wärmeableitung und die Kamera sieht auch nach Jahren noch aus wie neu. Mit dem neuen Gehäuse halten die Kameras viel länger.

VORTEILE FÜR IHR PROJEKT?

Pedeo geht auch ganz individuell auf Ihr Projekt ein. Mit einer gezielten Materialauswahl, dem optimalen Entwurf und eigenen Projekt- und Prozessschritten. Es gibt also unterschiedliche Gründe für die Wahl eines bestimmten Materials für jedes Teil, und die Vorteile von Aluminium und Zamak sind für jedes Gussteil unterschiedlich.

NEHMEN SIE KONTAKT ZU UNSEREM TEAM AUF

Fordern Sie uns mit Ihrem Projekt heraus. Wir werden gerne prüfen, ob der Hochdruckguss einen Mehrwert für Ihre Teile bringen kann. Kontaktieren Sie uns unverbindlich: sales@pedeo.be

ZAMAK UND KUNSTSTOFF, EINE ERFOLGREICHE EHE

Kunststoff- und Hochdruckguss haben beide ihre eigenen typischen Eigenschaften, die die Wahl in die eine oder andere Richtung beeinflussen.

Manchmal verstärken sich unterschiedliche Materialien gegenseitig. Zamak und Aluminium lassen sich gut mit anderen Materialien kombinieren. Diese Gussteile profitieren dann von den Eigenschaften beider Techniken und Materialien. Oder dass 1 + 1 mehr als 2 ist.

Halterung für Audio und Video

Bei den nachstehenden Befestigungssystemen legte der Anbieter Wert auf Robustheit und unbegrenzte ästhetische Möglichkeiten. Die Halterung musste nämlich zu verschiedenen Geräten passen: zu hochwertigen Fernsehern, Lautsprechern, Audio- und Videogeräten mit unterschiedlichen optischen Ausführungen.

Zamak und Kunststoff

Diese Halterung kombiniert die Vorteile von Zamak und Kunststoff, das Beste aus beiden Welten.

Der Träger selbst ist ein Hochdruckgussteil aus Zamak, das die nötige Festigkeit bietet, um die Geräte sicher zu montieren.

Durch die schwarze Lackierung passt es perfekt zum luxuriösen Aussehen der Geräte, für die es bestimmt ist.

Die Kunststoffverarbeitung bietet eine unendliche Vielfalt an Optionen, Farben und optischen Effekten, die perfekt zu den verschiedenen Gerätetypen passen. Darüber hinaus hat Kunststoff eine dämpfende Wirkung.



Schwarz lackierter Bügel aus Zamak mit verchromter Kunststoffkappe. Kombinieren Sie die Vorteile beider Materialien und nutzen Sie die unendlichen visuellen Möglichkeiten.

pedeo
Die casting
zinc - aluminium