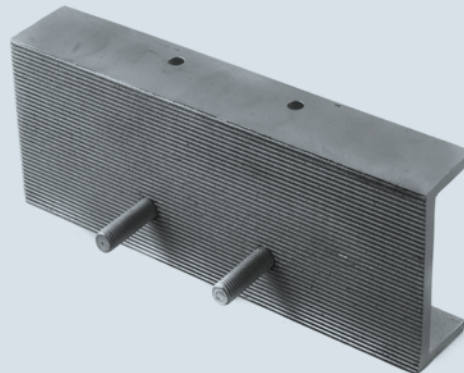
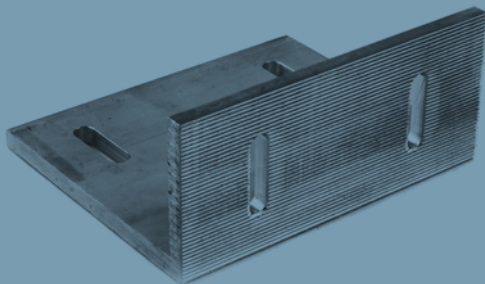
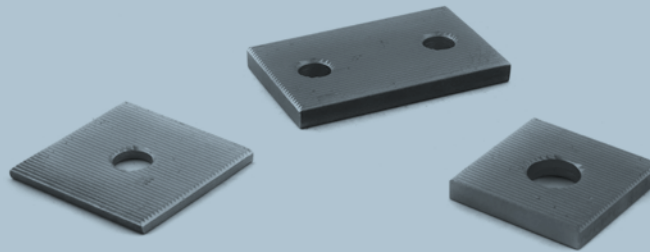
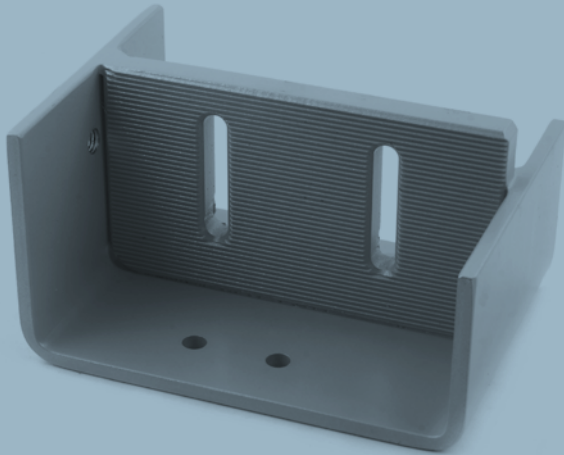
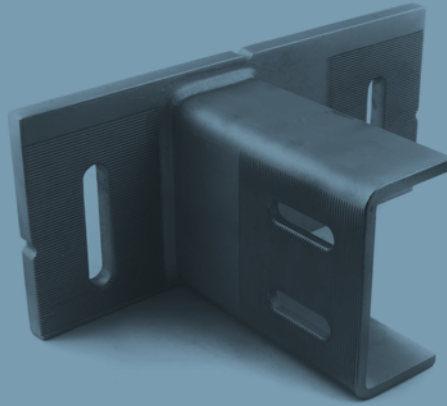
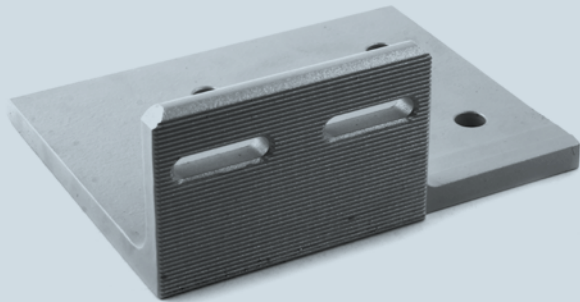




ADJUSTABLE
BRACKETS

JUSTIERBARE
KONSOLEN



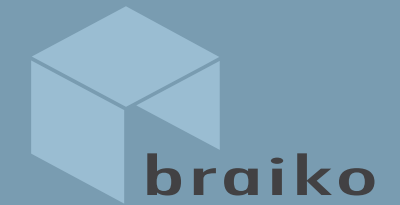
Adjustable BRAIKO™ Brackets save installation time without compromising corrosion protection in the critical areas of the slotted holes.

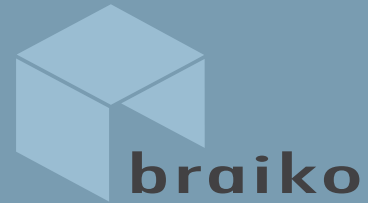
Jeppe Hundevad
Managing Director
APG Europe GmbH



Justierbare BRAIKO™ Konsolen sparen Montagezeit und gewährleisten einen durchgehenden Korrosionsschutz auch im kritischen Bereich der Langlöcher.

Jeppe Hundevad
Geschäftsführer
APG Europe GmbH





WHY BRAIKO™ BRACKETS?

Brackets are critical parts of any steel, aluminium or timber structure. Small in size, they must transfer high loads between adjacent structures and compensate for construction tolerances. Inexpensive compared to the structure, they must be easy to install and adjust, as up to 30% of installation time is spent on brackets. First to be delivered to a construction site, issues with their quality or delivery dates can lead to disproportionate damage to the construction project.

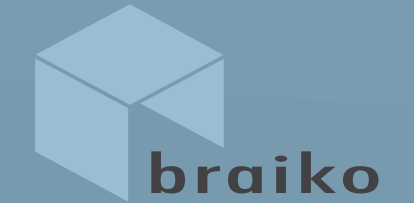
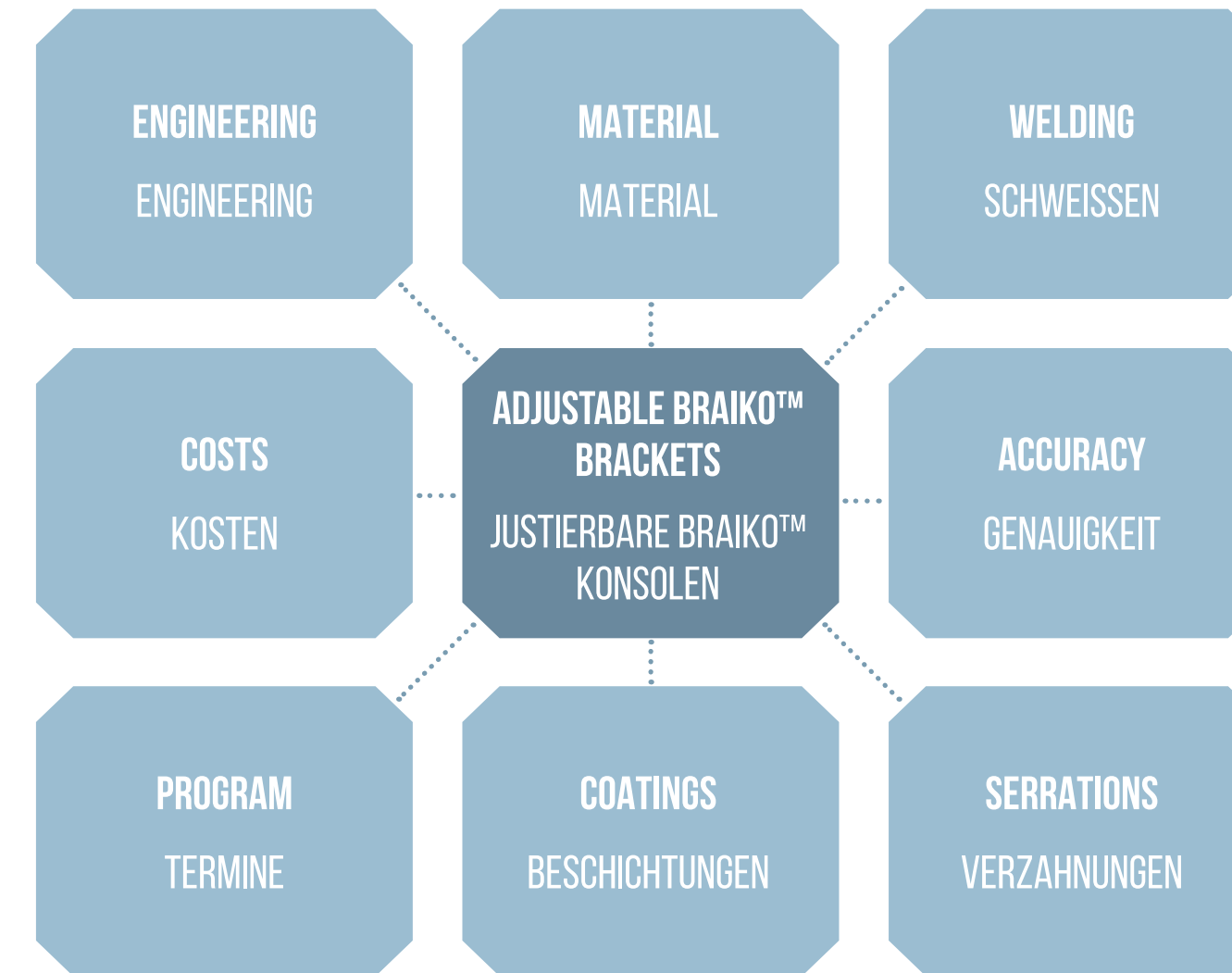
We at BRAIKO™ took up the challenge to create a system of ergonomic brackets that meet the highest quality requirements of our clients on time.

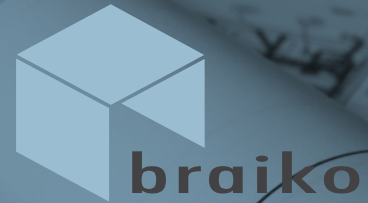
WARUM BRAIKO™ KONSOLEN?

Konsolen sind kritische Bauteile jeder Stahl-, Aluminium- oder Holzkonstruktion. Sie sind zwar klein, jedoch übertragen große Kräfte zwischen angrenzenden Konstruktionen und müssen alle Bauleranzen ausgleichen. Obwohl sie günstig im Vergleich zur Hauptkonstruktion sind, müssen Konsolen einfach zu montieren und zu justieren sein, da bis zu 30% der Arbeitszeit auf der Baustelle mit ihrer Montage verbunden ist. Sie müssen als Erstes montiert werden, deshalb führen qualitative oder terminliche Probleme bei diesen Bauteilen zu extrem hohen Unkosten.

Wir bei BRAIKO™ haben ein qualitativ und technisch hochwertiges Konsolensystem entwickelt, das uns ermöglicht, fast alle Kundenwünsche termingerecht zu verwirklichen.

8 REASONS





ENGINEERING

The design of a bracket is no simple task.

Every bracket must:

- fulfill structural requirements
- be produced from common materials
- be easy and efficient to weld, coat and test
- be shown on technical drawings in a way such that no misunderstandings might occur during manufacture

BRAIKO™ offers its clients different services to help speed up the engineering process. We provide consulting, structural calculation and complete engineering of brackets.

For more information visit:
www.braiko.com/de/more#downloads

ENGINEERING

Die Entwicklung und Planung einer Konsole ist keine einfache Aufgabe.

Eine Konsole muss:

- die statischen Anforderungen erfüllen
- aus gängigen Materialien herstellbar sein
- effizient schweißbar, beschichtbar und testbar sein
- so auf den Produktionsunterlagen dargestellt sein, dass Missverständnisse bei der Herstellung vermieden werden

BRAIKO™ bietet seinen Kunden Beratung, Kontrolle der Unterlagen, sowie die gesamte Übernahme der Werkplanung und Statik der Konsolen.

Mehr Informationen unter:
www.braiko.com/de/more#downloads

MATERIAL

The quality of the raw materials is critical for the end product. Even materials from known manufacturers can have quality issues, rendering them useless for this type of product. If the bracket is installed on site, it is very costly to replace it with a new product.

For this reason, we offer additional options to test the materials we use beyond the standard requirements (by a body certified acc. EN 17020). These tests are additional to and do not replace the material certificates we receive from the manufacturers.

Currently we offer the following tests:

- chemical composition acc. EN 10025-2
- mechanical properties acc. EN 10025-2
- UT of sheets acc. EN 10164 / EN 583
- Z-testing acc. EN 10164

Further testing is possible on request.

MATERIAL

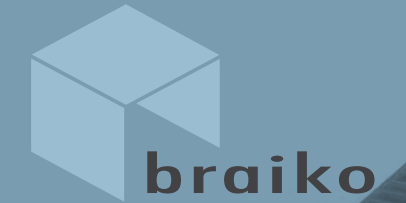
Die Materialqualität ist entscheidend für das Endprodukt. Auch Materialien von bekannten Lieferanten können wesentliche Mängel aufweisen. Einmal verbaut, kann eine verhältnismäßig günstige Konsole aufgrund eines Materialfehlers sehr teuer zu reparieren sein.

Daher bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit, verwendete Materialien, zusätzlich von einem nach EN 17020 zertifiziertem Labor, prüfen zu lassen. Diese Prüfungen ersetzen nicht die von uns geforderten Werkszeugnisse.

Derzeit können wir folgende Prüfungen anbieten:

- Chemische Zusammensetzung nach EN 10025-2
- Mechanische Eigenschaften nach EN10025-2
- Ultraschallprüfung für Bleche nach EN 10164 / EN 583
- Z-Güte nach EN 10164

Weitere Tests sind auf Anfrage möglich.





WELDING

Welding quality is crucial for the end product. As with material defects, quality issues with welding joints can have devastating consequences.

We at BRAIKO™ take this issue very seriously. Our production facility is EN 1090 EXC3 certified and can affix a CE mark to our products.

At our company both international welding engineers (IWE) and international welded structure designers (IWSD) take care of all welding quality issues. In addition, we have an in-house UT facility.

We offer our clients testing carried out by an independent laboratory, certified according to EN 17020.

- VT - visual testing
- MT - magnetic particle testing
- UT - ultrasonic testing
- RT - radiographic testing

SCHWEISSEN

Die Schweißqualität ist von besonderer Wichtigkeit für das Endprodukt. Wie bei Materialfehlern können Mängel an der Schweißnaht verheerende Folgen haben.

Wir bei BRAIKO™ haben das Problem sehr ernst genommen. Wir sind EN 1090 EXC3 zertifiziert und dürfen daher unsere Produkte mit einem CE Kennzeichen versehen.

Sowohl internationale Schweißingenieure (IWE), als auch internationale Schweißkonstrukteure (IWSD) sind Teil unseres Teams, welches das hohe Qualitätsniveau der Schweißnähte sicherstellt. Zusätzlich ist unsere hausinterne Ultraschall-Schweißprüfung jederzeit verfügbar.

Des Weiteren bieten wir unseren Kunden an, folgende Prüfungen von einem externen, nach EN 17020 zertifizierten Labor durchführen zu lassen:

- VT - Visuelle Prüfung
- MT - Magnetpulverprüfung
- UT - Ultraschallprüfung
- RT - Röntgenprüfung

ACCURACY

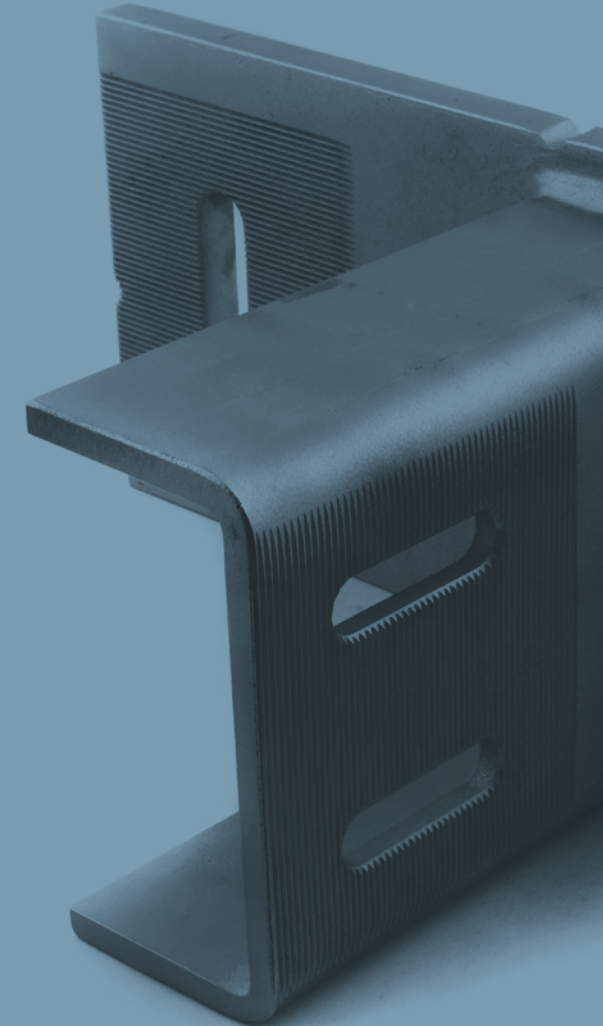
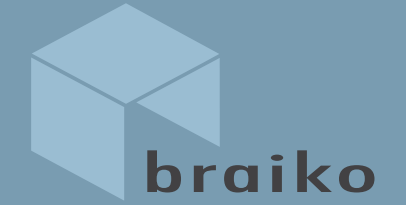
Small angular deviations may complicate installation. Non-co-axial holes must be repaired on site. Unneeded accuracy can lead to unnecessary costs.

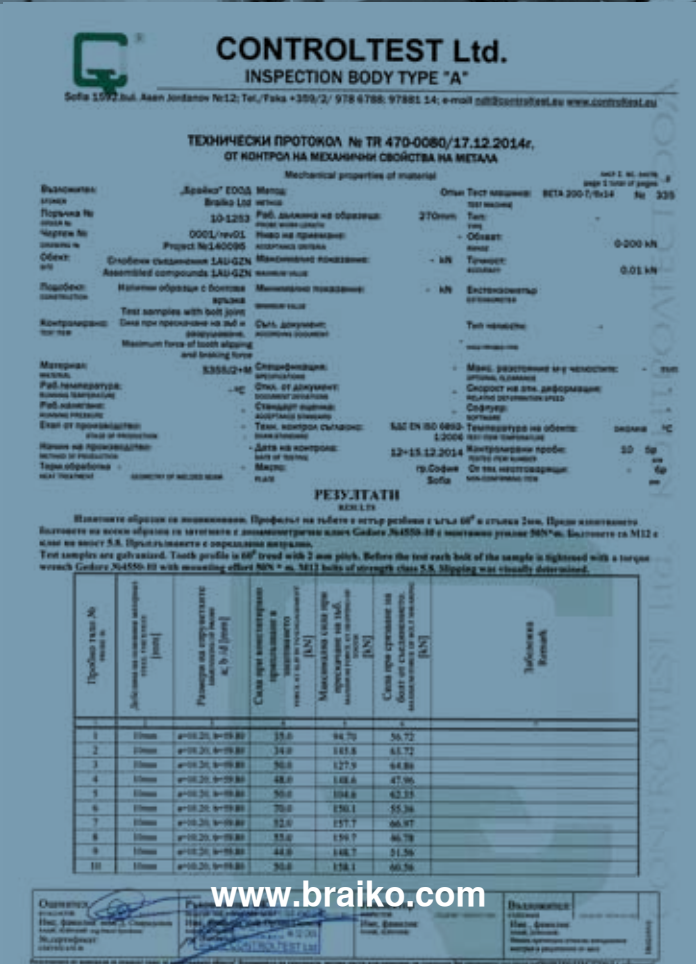
We at BRAIKO™ can manufacture brackets with high accuracy requirements. In standard cases our parts are produced according to EN 13920 class A/E.

GENAUIGKEIT

Kleine Winkelverschiebungen erschweren die Montage, nicht coaxiale Löcher erfordern Nacharbeit auf der Baustelle und übertriebene Genauigkeit könnte zu überflüssigen Kosten führen.

Wir bei BRAIKO™ produzieren bei Bedarf auch Konsolen mit hohen Genauigkeitsanforderungen. In Standardfällen stellen wir unsere Qualitätskonsolen nach EN 13920 Klasse B/F her.



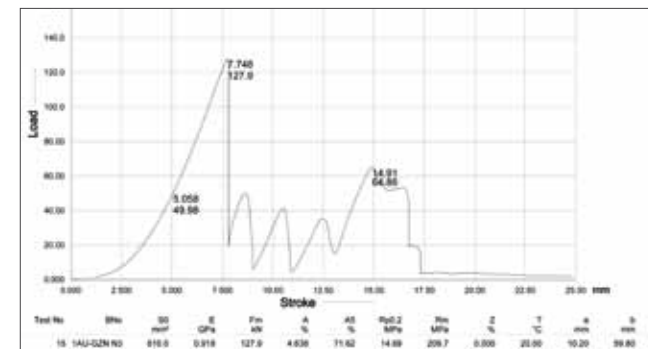


SERRATIONS

Engineers must use slotted holes to make brackets adjustable. Locking them can be achieved by making serrations on the bracket and the adjustment plate. As soon as the bolts are tightened, the serrations lock both plates into position so the bracket cannot slip.

These brackets can be easily readjusted by loosening the bolts. These simple operations save valuable installation time and cost.

We at BRAIKO™ have the means to produce different kinds of serrations on our CNC-Machines on sheets and profiles.



VERZÄHNUNGEN

Um Konsolen justierbar zu machen, müssen Techniker Langlöcher konstruieren. Eine sehr bequeme Art diese dauerhaft zu sperren, ist sowohl die Konsole als auch die jeweilige Gegenplatte zu verzahnen. Sobald die Schrauben festgezogen sind, greifen die Rillen ineinander und das gegenseitige Verrutschen der beiden Bauteile wird verhindert.

Eine Nachjustierung ist durch einfaches Lösen der Schraubverbindung jederzeit möglich. Dadurch werden sowohl wertvolle Montagezeit als auch Kosten gespart.

Wir bei BRAIKO™ verfügen über unterschiedliche Werkzeuge, um auf unseren CNC-Maschinen Verzahnungen auf Blechen und Profilen herzustellen.

COATINGS

Coatings protect the brackets against corrosion and provide a visible finish for exposed parts. In addition, coated parts must have no deformations and serrations must be still usable.

After many years of trial and error we offer our clients the following coating options for brackets with serrations:

For steel brackets

- hurl galvanizing acc. DAST 022 / EN ISO 1461
- hot dip galvanizing acc. DAST 022 / EN ISO 1461
- zinc electroplating
- PPC - powder polyester coating
- wet painting

For aluminium brackets

- anodizing
- PPC - powder polyester coating

BESCHICHTUNGEN

Beschichtungen schützen Konsolen gegen Korrosion und bieten die passende Oberfläche für sichtbare Teile. Gleichzeitig darf es zu keinem Verzug kommen und die Verzahnungen dürfen nicht aufgefüllt werden.

Unsere langjährige Erfahrung in der Herstellung von verzahnten Konsolen führte zu folgendem Angebot von Beschichtungen:

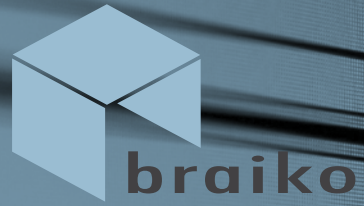
Für Stahlkonsolen

- HTV Schleuderverzinken nach DAST 022 / EN ISO 1461
- Feuerverzinken nach DAST 022 / EN ISO 1461
- Galvanisch verzinken
- Pulverbeschichten
- Nasslackieren

Für Alukonsolen

- Eloxieren
- Pulverbeschichten





PROGRAM

Brackets are usually the first parts to be installed on site.

Brackets make up only 1.5% to 3.5% of the costs of the structure carried by them. Up to 30% of the installation time is associated with them.

We at BRAIKO™ work under pressure to deliver high-quality parts, in time, around the world.

Usually we need eight weeks lead time. Express orders can be done within two to four weeks.

Our brackets with serrations save valuable time on site and can be readjusted at any time.

TERMINPLAN

Konsolen sind üblicherweise die ersten Bauteile einer Fassade oder Stahlkonstruktion, die zu montieren sind.

Obwohl Konsolen nur 1.5% bis 3.5% der Kosten der Konstruktion ausmachen, benötigen sie bis zu 30% der Montagezeit.

Bei BRAIKO™ ist es Standard, knappe Zeitpläne zu halten und hochqualitative Konsolen, termingerecht in die ganze Welt zu liefern.

Üblicherweise benötigen wir acht Wochen Vorlaufzeit, um größere Bestellungen zu produzieren. Bei dringenden Expressbestellungen schaffen wir es auch in zwei bis vier Wochen.

Unsere Konsolen mit Verzahnungen sparen kostbare Zeit auf der Baustelle und können jederzeit einfach nachjustiert werden.

COSTS

The cost of brackets is in many cases nearly irrelevant to the cost of the main structure (usually 1.5% to 3.5% for steel structures), but they are an important factor on the efficiency of its construction process.

We at BRAIKO™ realize that commercial pressure on our clients forces them to find cost-efficient solutions.

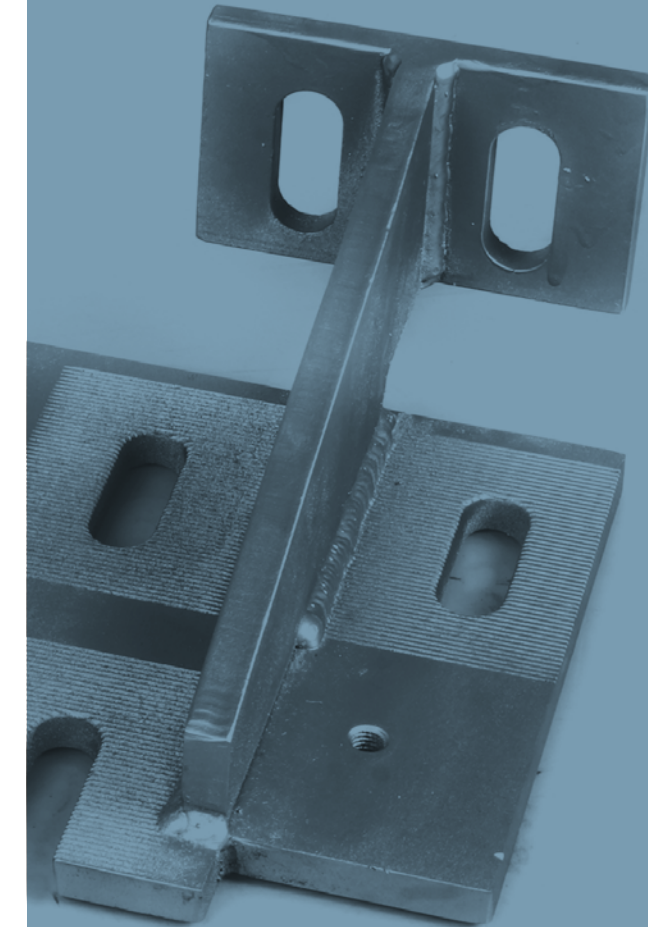
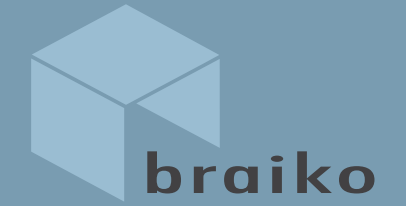
Therefore we try to offer the best possible price to our clients without any loss of quality.

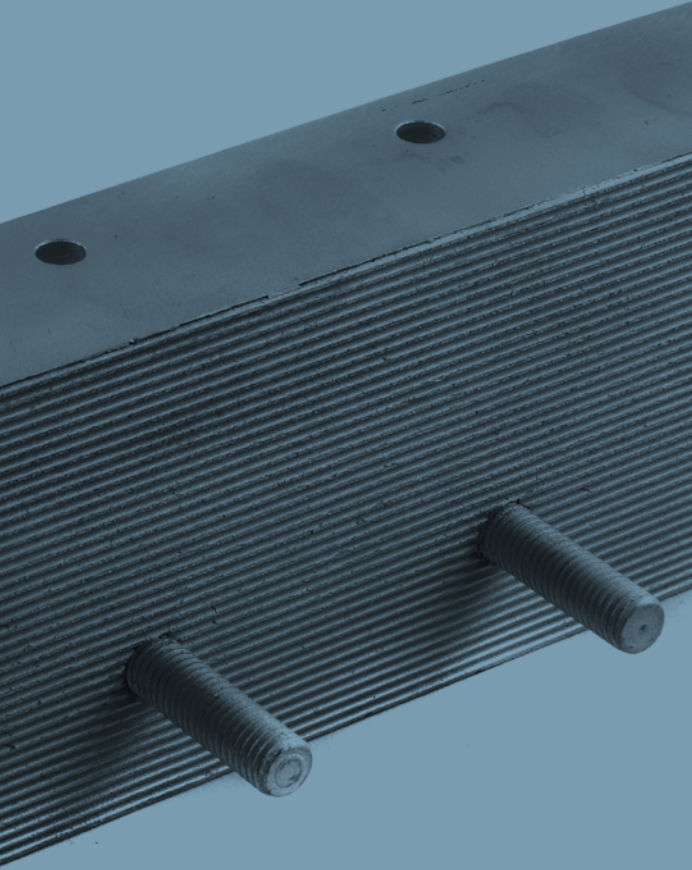
KOSTEN

Die Kosten der Konsolen sind im Verhältnis zur Gesamtkonstruktion gering (1.5% bis 3.5%), für die Effizienz der Montage jedoch entscheidend.

Trotzdem wissen wir, dass unsere Kunden auch Konsolen kostenbewusst einkaufen müssen.

Daher sind wir bemüht unseren Kunden den bestmöglichen Preis anzubieten, ohne jedoch vom notwendigen Qualitätsniveau abzuweichen.





EXAMPLES

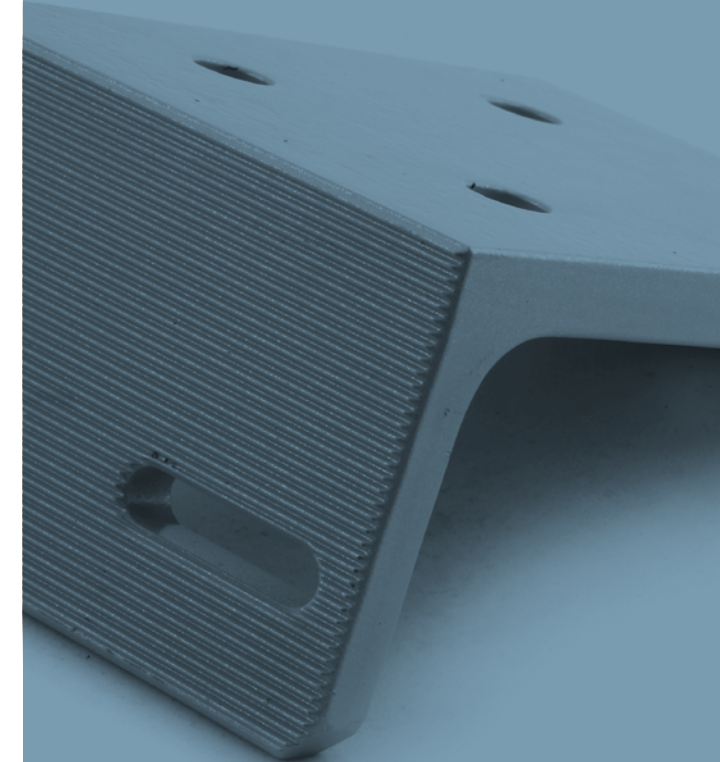
Brackets are as individual as the structures they support.

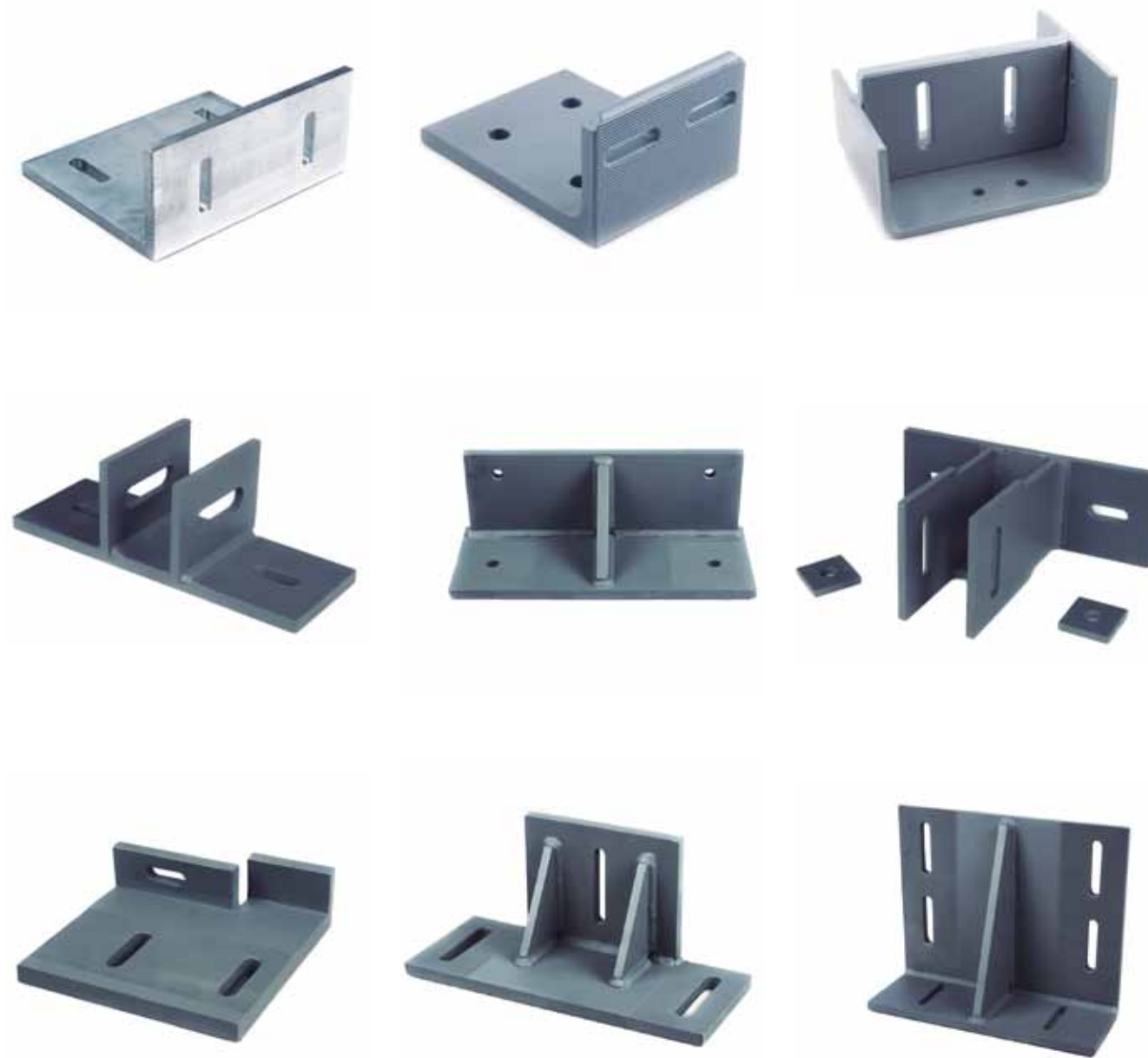
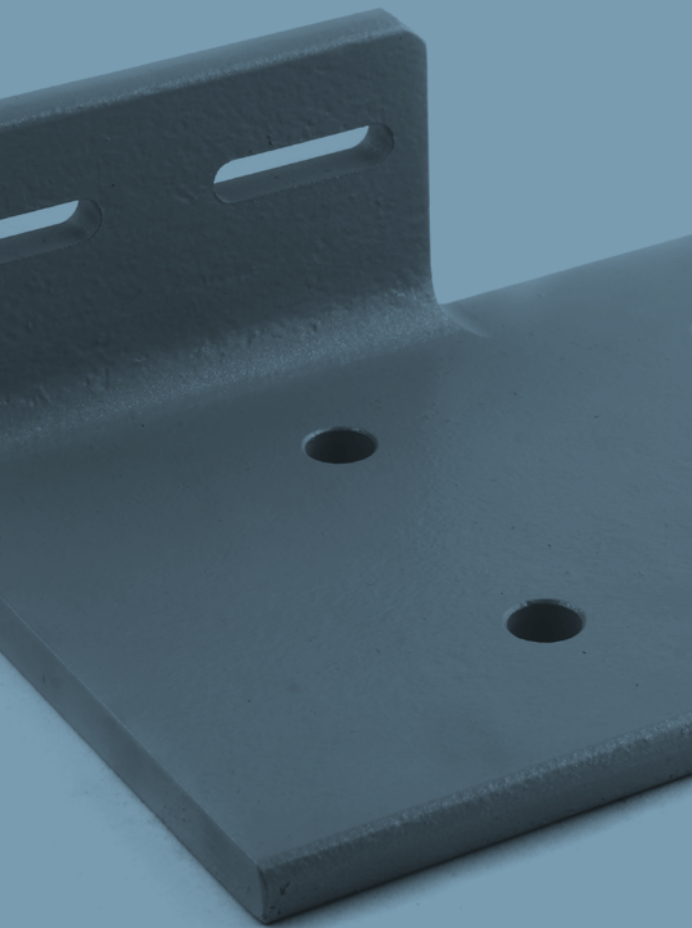
We at BRAIKO™ adjust our manufacturing processes to guarantee high quality, for the production of only a single part. Here you can see some of the parts we have designed, calculated, produced, coated and tested for our clients in the past.

BEISPIELE

Konsolen sind so individuell, wie die Konstruktionen, die sie tragen.

Wir bei BRAIKO™ sind es gewohnt, unsere Produktionsprozesse auch im Einzelfall so anzupassen, dass unser hohes Qualitätsniveau abgesichert ist. Hier sehen Sie einen Teil der Konsolen, die wir für unsere langjährigen Kunden gezeichnet, berechnet, produziert, beschichtet und getestet haben.





CONCLUSION

Adjustable brackets are complex and significant components.

Although only a fraction of the cost of the structure, brackets are critical for its integrity and the overall quality of the building.

High-quality BRAIKO™ Brackets reduce the risk of defects.

BRAIKO™ Brackets save time and reduce costs on site

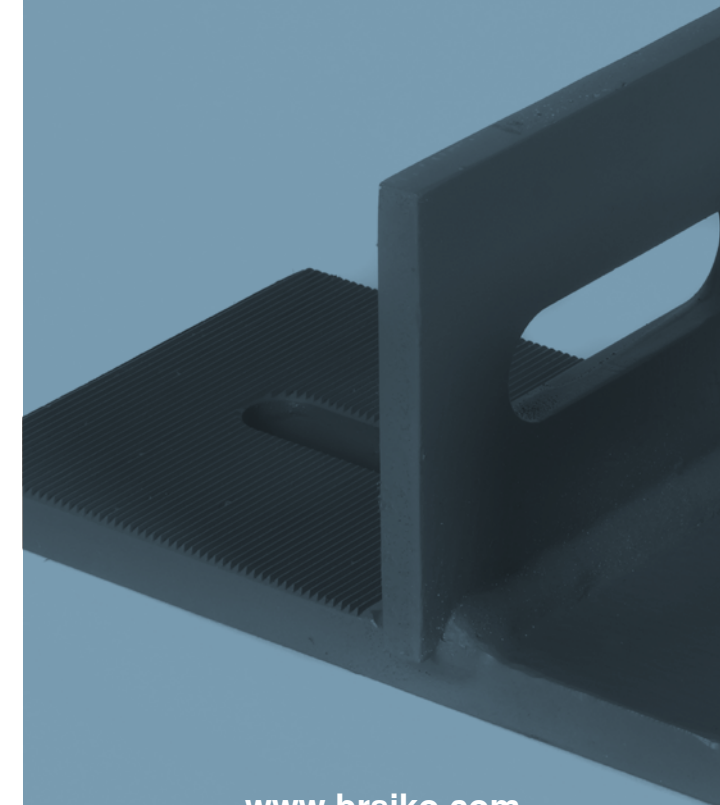
ZUSAMMENFASSUNG

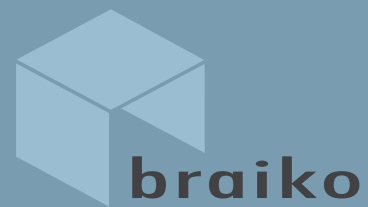
Justierbare Konsolen sind komplexe und wichtige Bauteile.

Obwohl Konsolen nur ein Bruchteil der Kosten der Gesamtkonstruktion ausmachen, sind sie essenziell für die Standsicherheit und Qualität des gesamten Gebäudes.

Hochwertige BRAIKO™ Konsolen minimieren das Projektrisiko.

BRAIKO™ Konsolen sparen Zeit und Geld bei der Montage.





Clients

www.braiko.com

CLIENTS



KAROMETALL L7



Félix

FELLINGER
METALLBAU GmbH



RAAR
BAARENFELS
ARCHITECTS

KUNDEN

seele

Grömer STAHL

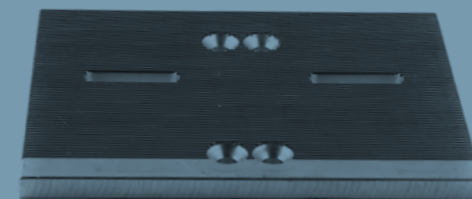
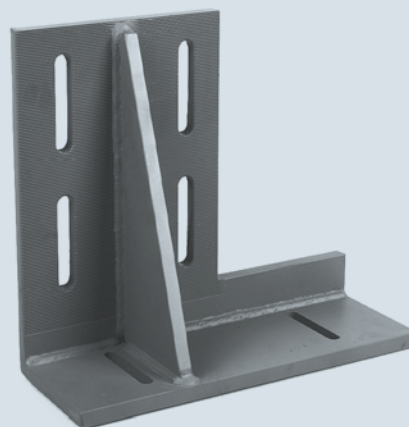
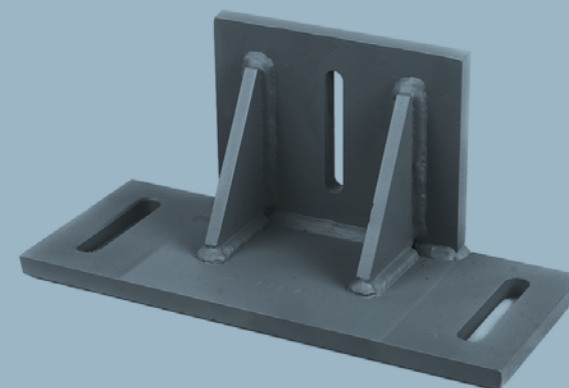
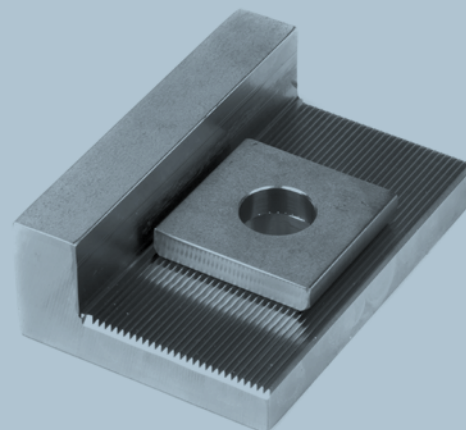
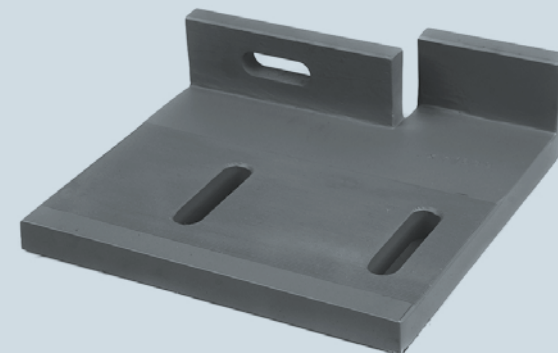
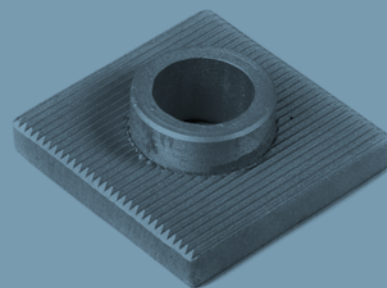
waagner birö



Roschmann GROUP



...



117 Zaichar St.
1309 Sofia, Bulgaria
T +359 2 421 55 33
office@braiko.com
www.braiko.com