



ZENITH Formen Produktions GmbH
Auf dem Kikel 260, A-9710 Feistritz/Drau
Austria
Tel: +43(0)4245/2796
Fax: +43(0)4242/2796-22
Email: info@zenith-formen.at

www.zenith-formen.at

ZENITH Maschinenfabrik GmbH
Zenith-Strasse 1
57290 Neunkirchen
Germany
Tel: +49 2735 779-234
Fax: +49 2735 779-211
Email: info@zenith.de

www.zenith.de

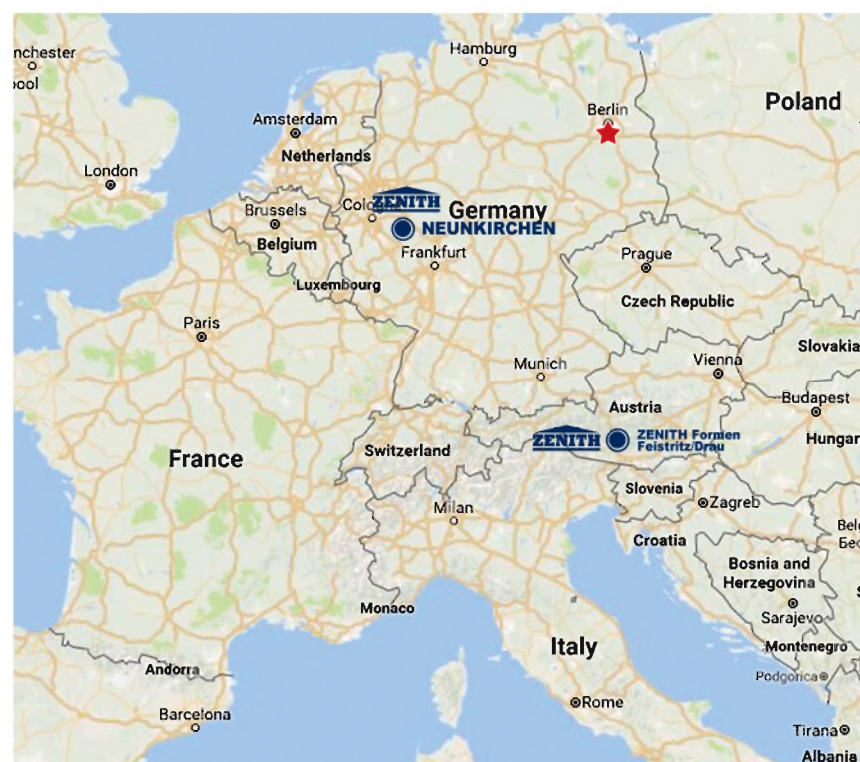
Quangong Machinery Co., Ltd
Taoyuan Industrial Zone, Fengzhou,
Quanzhou City, Fujian Province, China
Tel: +86-595-867 99299
Fax: +86-595-867 99577
Email: overseas@qzmachine.com

www.qzmachine.com



ZENITH FORMEN

FOR BETTER CONCRETE PRODUCTS



ZENITH Formen GmbH
Germany/China/Austria



WIR ÜBER UNS

Hinter dem Namen ZENITH Formen steht ein fachlich geschultes Team von motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Weltweite Erfahrungen im Formenbau für Betonsteinprodukte über einen Zeitraum von 45 Jahren sorgen für optimale Lösungen und zufriedene Kunden.

Unser Firmenstandort Feistritz an der Drau liegt im Herzen Europas, in Kärnten, dem sonnigen Süden Österreichs, unweit der Stadt Villach, bestens angebunden an die nationale und internationale Verkehrsinfrastruktur.

„ZENITH FORMEN, for better concrete products“

In Zusammenarbeit mit unseren langjährigen Kunden sind wir stets bemüht, gute und vor allem finanzierbare Lösungen zu finden.

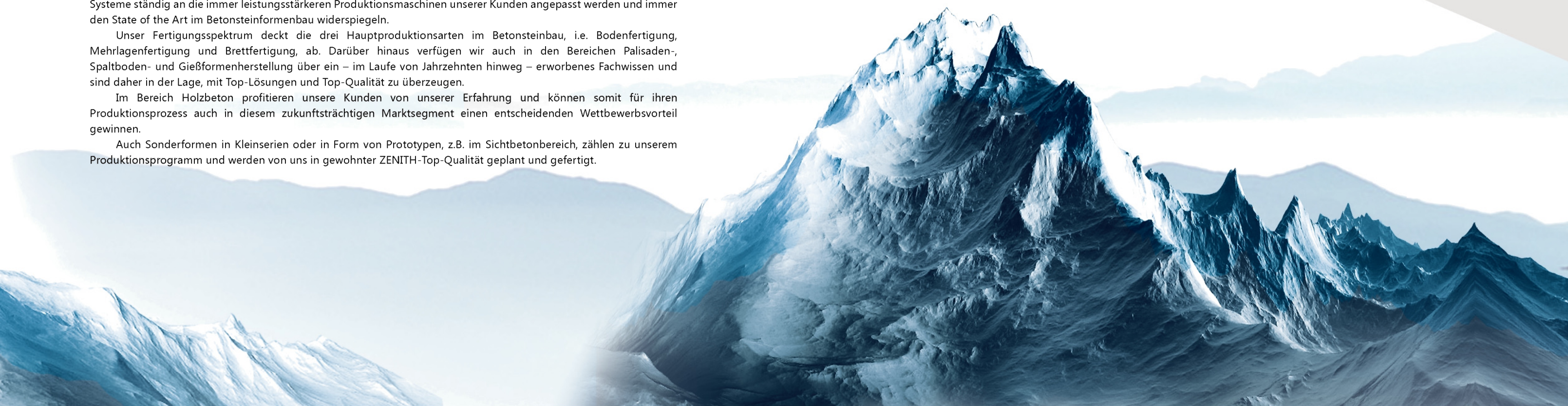
Die Kombination aus hochentwickeltem Handwerk und modernster CNC Bearbeitungs- und Lasertechnik garantiert Qualität gepaart mit Flexibilität und hoher Stabilität.

Dieses Know-How ist es, das für den Kunden die beste Lösung für seine Fragestellung sicherstellt, sei es in geschweißter oder geschraubter Ausführung, mit oder ohne modulare Wechselsysteme. Selbstredend ist, dass unsere Systeme ständig an die immer leistungsstärkeren Produktionsmaschinen unserer Kunden angepasst werden und immer den State of the Art im Betonsteinformenbau widerspiegeln.

Unser Fertigungsspektrum deckt die drei Hauptproduktionsarten im Betonsteinbau, i.e. Bodenfertigung, Mehrlagenfertigung und Brettfertigung, ab. Darüber hinaus verfügen wir auch in den Bereichen Palisaden-, Spaltboden- und Gießformenherstellung über ein – im Laufe von Jahrzehnten hinweg – erworbenes Fachwissen und sind daher in der Lage, mit Top-Lösungen und Top-Qualität zu überzeugen.

Im Bereich Holzbeton profitieren unsere Kunden von unserer Erfahrung und können somit für ihren Produktionsprozess auch in diesem zukunftssträchtigen Marktsegment einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil gewinnen.

Auch Sonderformen in Kleinserien oder in Form von Prototypen, z.B. im Sichtbetonbereich, zählen zu unserem Produktionsprogramm und werden von uns in gewohnter ZENITH-Top-Qualität geplant und gefertigt.



PRODUKTE



Pflastersteinformen	01 - 02
Plattenformen	03 - 04
Hochbausteinformen	05 - 06
Bordsteinformen	07 - 08
Zaunsteinformen	09 - 10
Böschungssteinformen	11 - 12
Ökosteinformen	13 - 14
Holzbetonhochbauformen	15 - 16
Holzbetonlärmschutzformen	17 - 18
Kaminsteinformen	19 - 20
Palisadenformen	21 - 22
Gießformen	23 - 24
Oberflächengestaltung	25 - 26
Logos und Schriftzüge	27 - 28

PFLASTERSTEINFORMEN

Generell werden Pflastersteinformen in folgenden Ausführungen für sämtliche Maschinentypen und Aufnahmen angeboten:

FORMENAUSFÜHRUNG GEFRÄST

- bei allen Konturen und Geometrien anzuwenden
- Toleranzen im Einzelkasten unter +/- 0,3 mm
- maschinenabhängiges Stempelplattenspiel von 0,2 - 0,5 mm
- exakt senkrechte, winkelige und glatte Seitenwände
- daher einfache Entschalung
- hohe Passgenauigkeit
- Abstandhalter in allen Variationen realisierbar
- optional mit Ziehblechführungen
- durch Digitalisierung auch freie Oberflächengestaltung
- beheizbare Stempelplattenausführung möglich

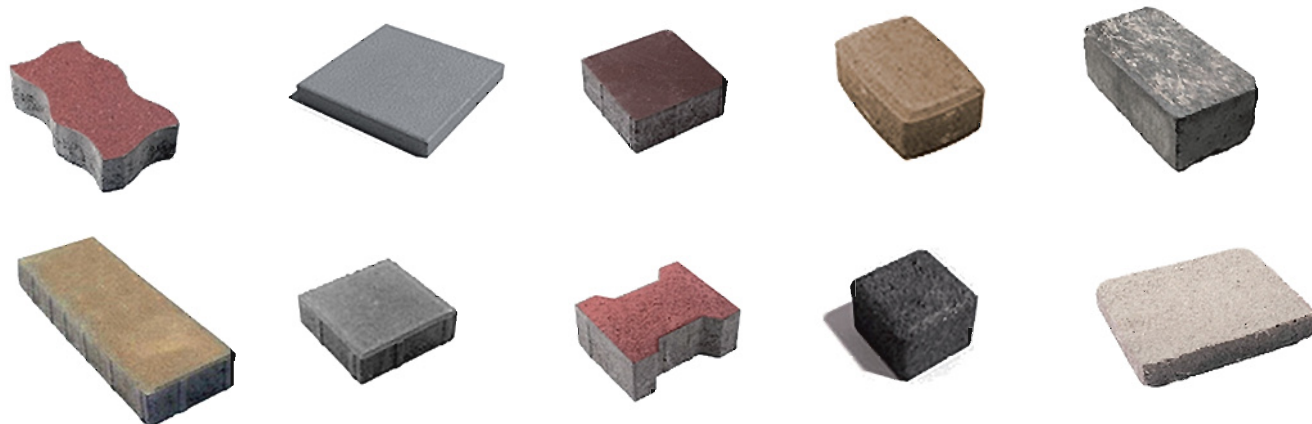
Verschleißschutz für sämtliche Pflasterformen wie folgt:

EINSATZGEHÄRTET (62-68 HRC)

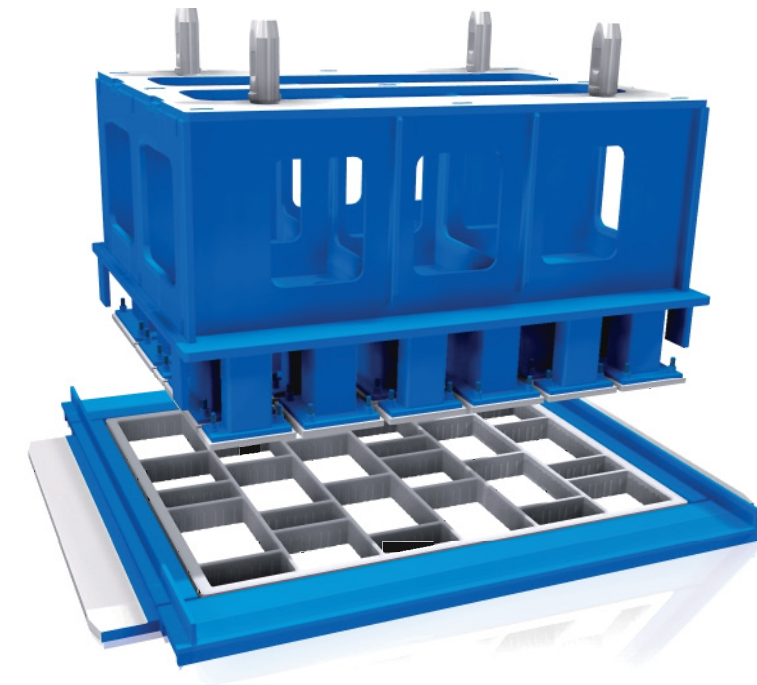
- Formkasten und Stempelplatten gehärtet (62-68 HRC)
- Einhärtetiefe ca. 1,5 mm

NITRIERT (62-68 HRC)

- Formkasten und Stempelplatten nitriert gehärtet (62-68 HRC)
- Einhärtetiefe min. 0,4 mm
- kaum Eigenspannungen gegenüber Formen mit Einsatzhärtung
- für kleinere Stegbreiten zu empfehlen
- höhere Konturtreue gegenüber Formen mit Einsatzhärtung



In Absprache mit dem Kunden werden die Formen in geschweißten oder auch modular verschraubten Ausführungen gefertigt.

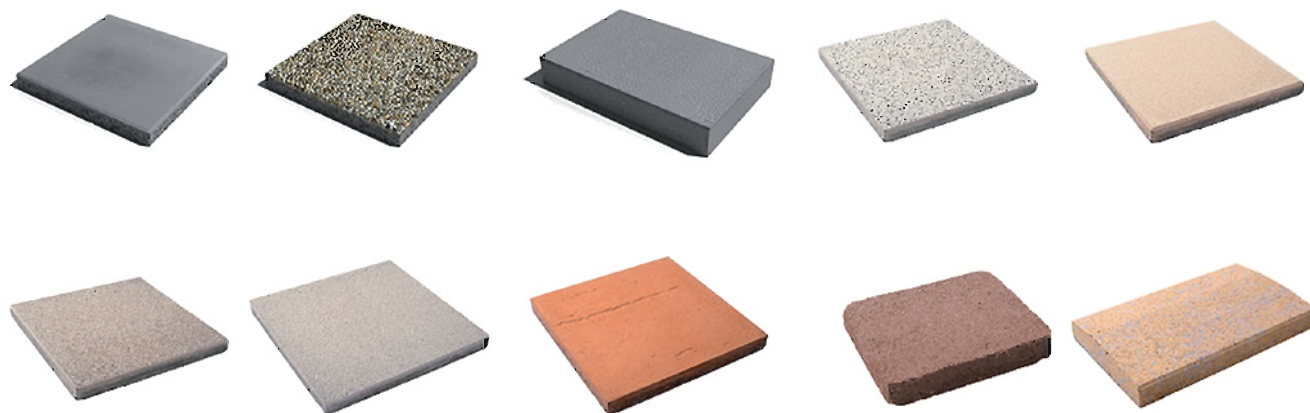


PLATTENFORMEN

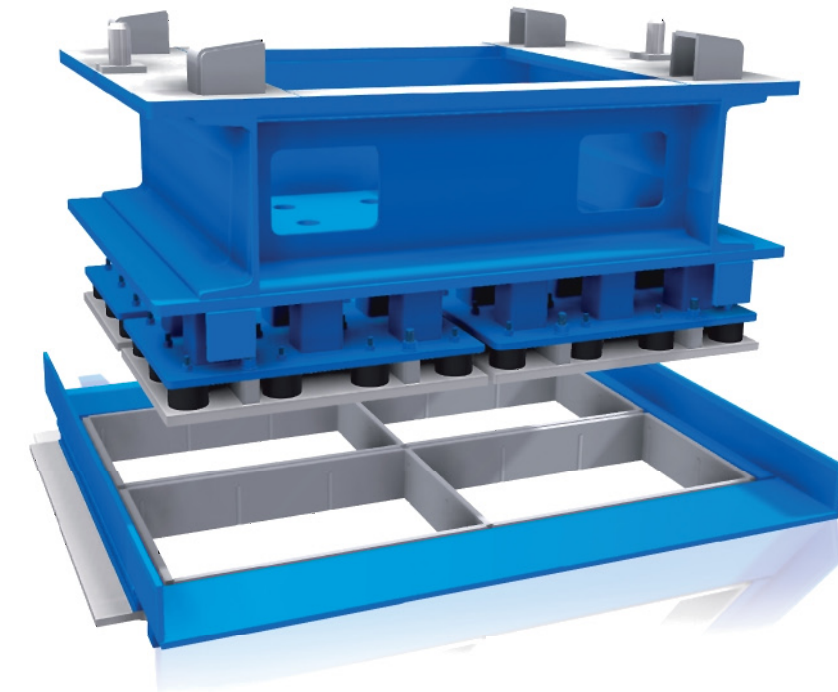
Eine qualitativ hochwertige Platte zu produzieren, braucht nicht nur Erfahrung im Formenbau, sondern auch im Management und Betrieb von modernen Bearbeitungszentren. Es ist ein Aspekt, der auf keinen Fall unterschätzt werden sollte. ZENITH setzt auch hier den Maßstab im Betonsteinformenbau:

FORMENAUSFÜHRUNG:

- Kombinationen aus geschweißten und gefrästen Konstruktionen
- hochwertiger Verschleißstahl
- Schlagleistenspiel nach Absprache mit Kunden
- Stempelplatten wechselbar
- robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Wechselteilformen möglich
- Verschleißteilwechsel möglich
- Innenteile in nitrierter Ausführung (62-68 HRC) möglich



Die genaue Formenausführung gestalten wir immer mit dem Kunden, bei geringen Bauhöhen empfehlen wir gegebenenfalls, den Maschinenhersteller hinzuzuziehen.



HOCHBAUSTEINFORMEN

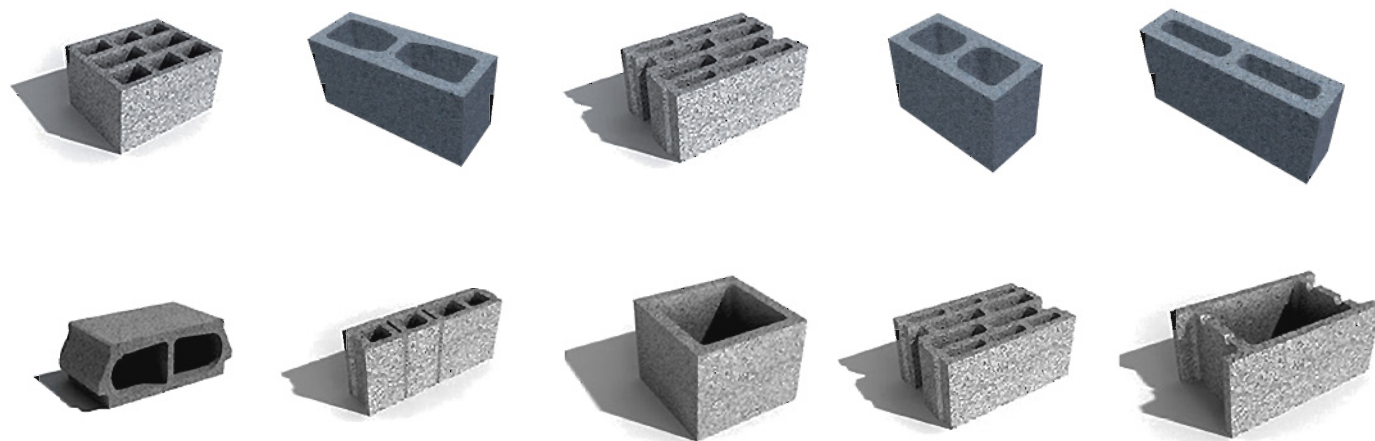
Für Hochbauformen in verschiedensten Ausführungen ist ZENITH der Maßstab in punkto Verlässlichkeit und Produktvielfalt. Hier kommt unsere Stärke im Handwerk gepaart mit der modernsten CNC-Technik voll zum Tragen:

A) FORMENAUSFÜHRUNG GESCHWEISST

- hochwertiger Verschleißstahl
- Schlagleistenspiel 0,5-0,8 mm
- Halteleisten mit Kerne wechselbar verschraubt
- Stempel mit Stehbolzen an der Auflastplatte zu tauschen
- robuste und praxisbewährte Konstruktion
- optimale Brettbelegung
- optional mit Ziehblechführungen
- kostengünstige Herstellung
- traditionelle Ausführung

B) FORMENAUSFÜHRUNG GESCHRAUBT

- flexible Formgestaltungsmöglichkeit
- Schlagleistenspiel 0,5-0,8 mm
- Halteleisten und Kerne verschraubt
- Stempel mit Stehbolzen an der Auflastplatte zu tauschen
- einfacher Wechsel von Verschleißteilen
- spannungsarme Konstruktion
- optional mit Ziehblechführungen
- Innenteile in nitrierter Ausführung (62-68 HRC) realisierbar



Auf Kundenwunsch fertigen wir selbstverständlich auch Kombinationen aus geschweißten Konstruktionen und modular verschraubten Ausführungen.

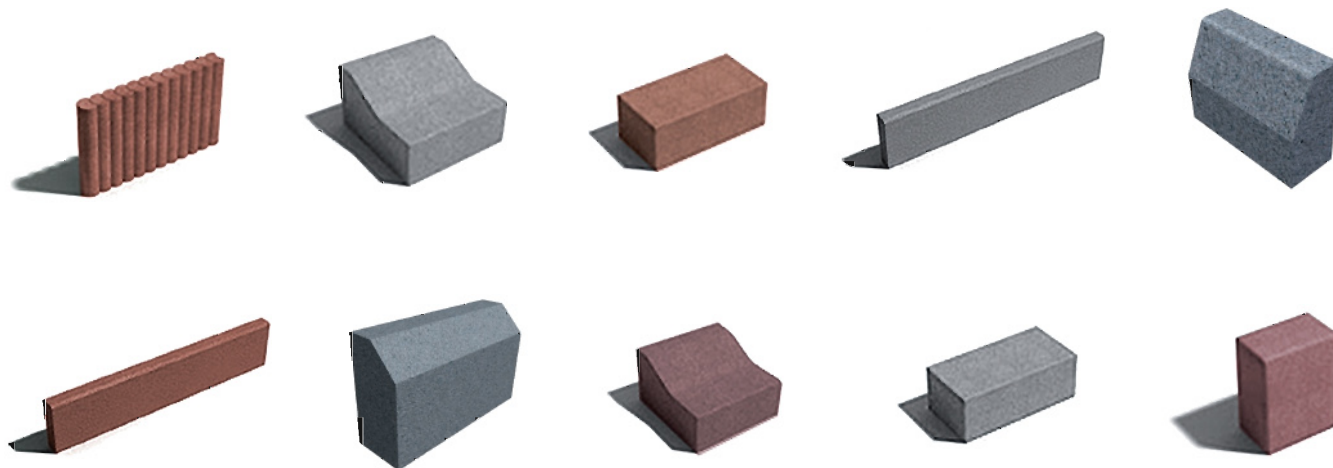


BORDSTEINFORMEN

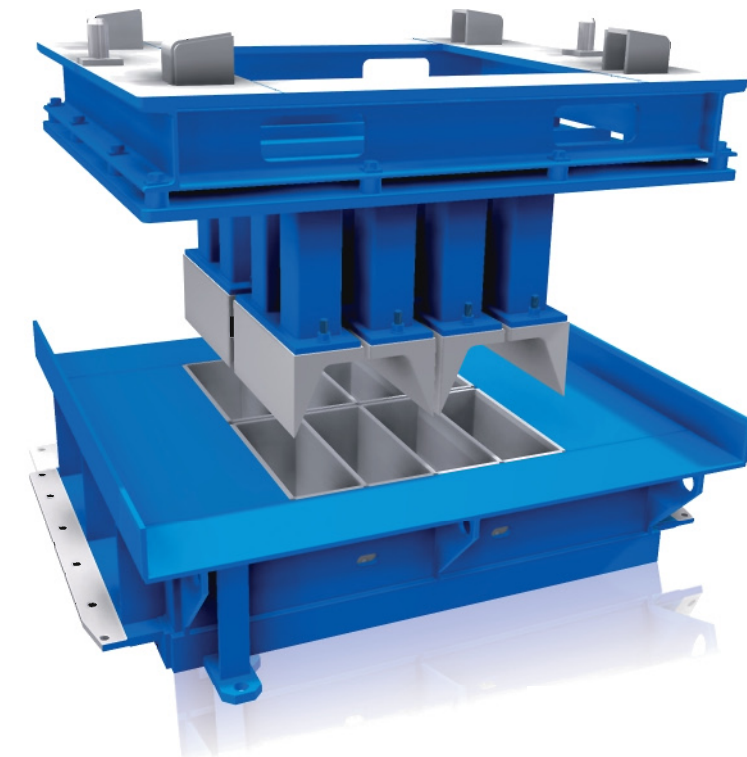
Zum Vorteil unserer Kunden verfügen wir über ein breites Know-How im Bereich Bordsteinsysteme in verschiedensten Ausführungen, mit und ohne Vorsatz, immer an die entsprechende Fertigungsanlage des Kunden angepasst:

FORMENAUSFÜHRUNG GESCHWEISST / GESCHRAUBT

- Kombination aus geschweißten und gefrästen Konstruktionen
- Hochwertiger Verschleißstahl
- Schlagleistenspiel 0,5 mm
- Schwerter wechselbar
- Robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Optimale Brettbelegung
- Gegenkonische Seitenwände realisierbar
- Optional mit Ziehblechausführung
- Hydraulische Klappwandformen für die perfekte Vorsatzsichtfläche realisierbar
- Flexible Formgestaltungsmöglichkeit
- Wechsel von Verschleißteilen möglich



Auch hier finden wir gemeinsam mit dem Kunden die optimale Kombination aus geschweißten Konstruktionen und modular verschraubten Teilen.



ZAUNSTEINFORMEN

Der Bereich Zaunsteinformen beinhaltet häufig sehr komplexe Aufgabenstellungen, oft mit Ziehblecheinrichtungen oder mit weiteren nachgelagerten Produktionsschritten, wie z.B. Spalt- oder Alterungsanlagen. Solche Herausforderungen bedürfen eines routinierten Partners in der Planung und Ausführung, wie es die Profis bei ZENITH, egal, ob in Planungsabteilung oder Fertigung, sind.

FORMENAUSFÜHRUNG:

- Kombinationen aus geschweißten und gefrästen Konstruktionen
- hochwertiger Verschleißstahl
- Schlagleistenspiel 0,5-0,8 mm
- Stempelplatte wechselbar
- robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Wechselteilformen auf Wunsch realisierbar
- einfacher Wechsel von Verschleißteilen
- hydraulische Sonderausführungen möglich
- Innenteile in nitrierter Ausführung (62-68 HRC) realisierbar



Die genaue Formenausführung erfolgt immer in Absprache mit dem Kunden, bei geringen Bauhöhen ist es unter Umständen auch notwendig, den Maschinenhersteller hinzuzuziehen.

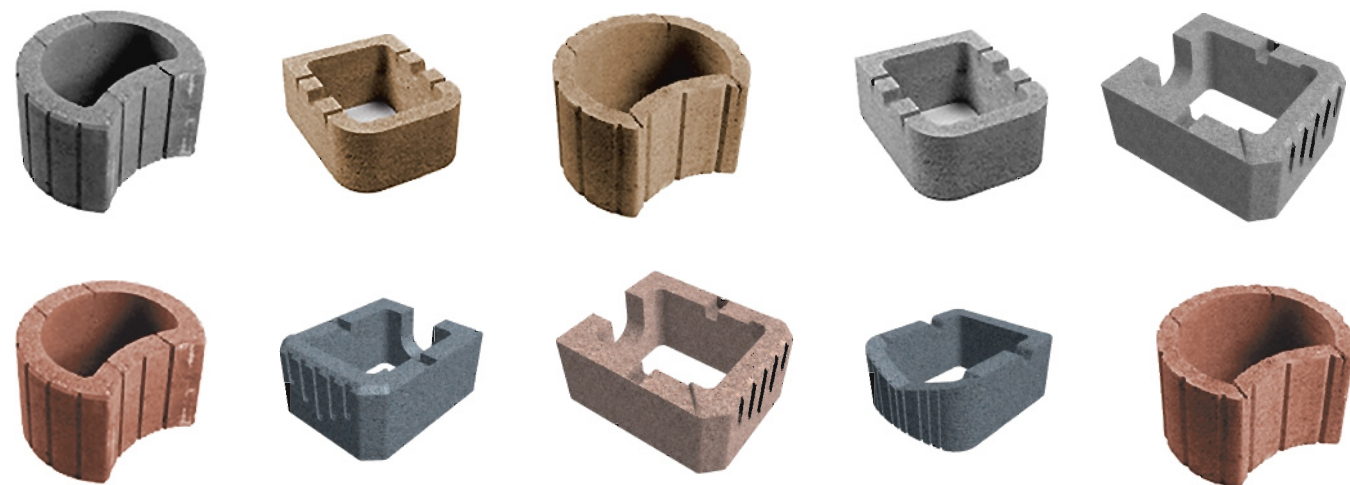


BÖSCHUNGSSTEINFORMEN

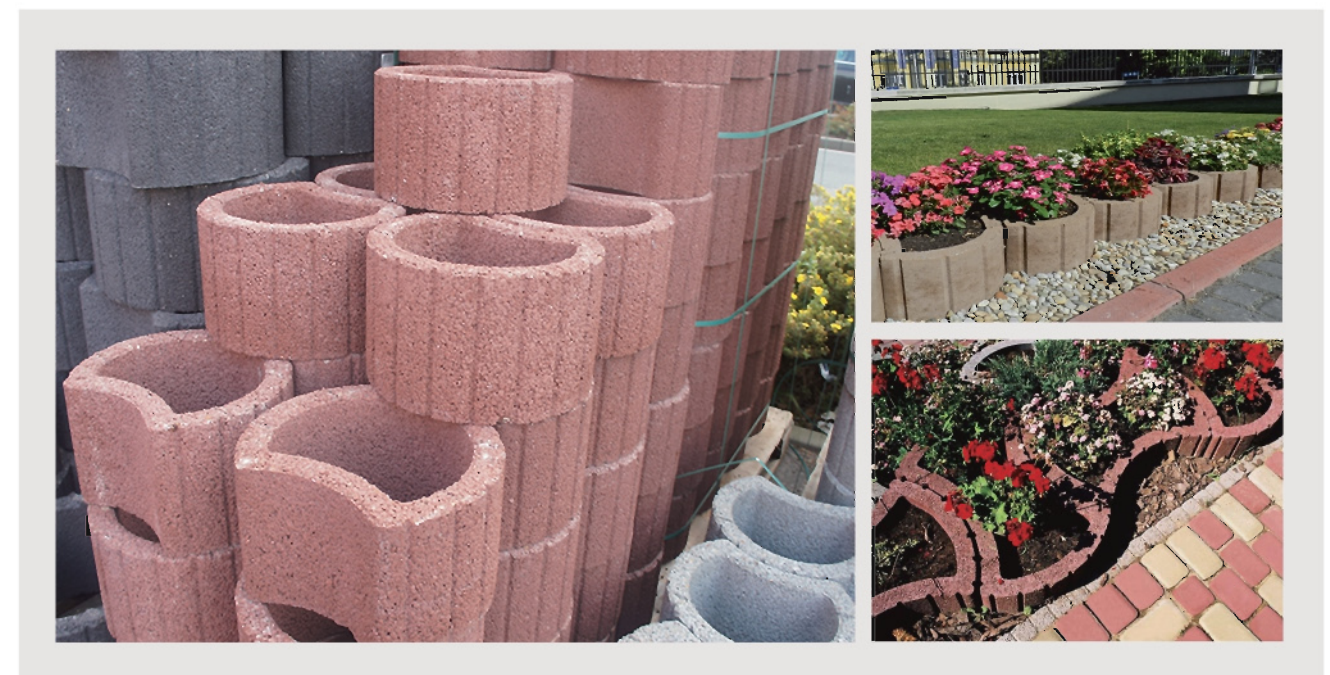
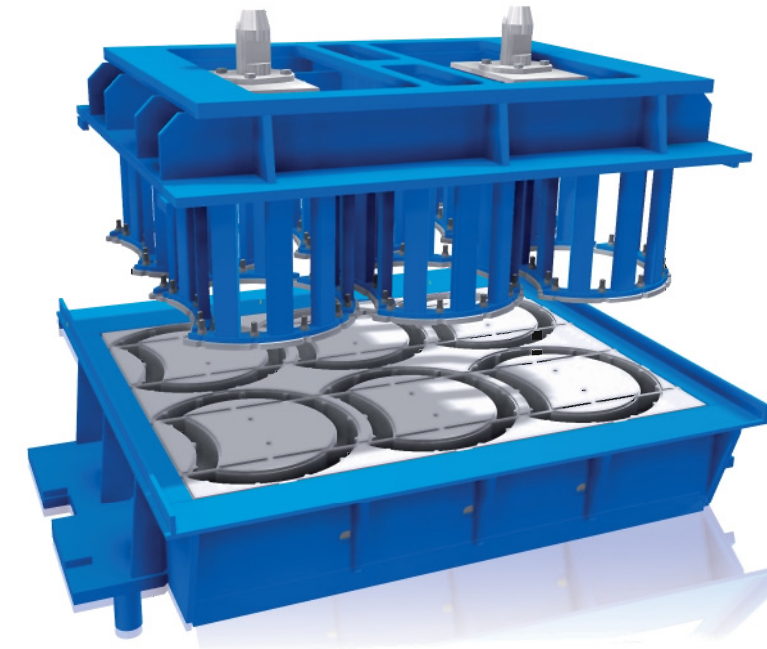
Ob als Sicherung von Böschungen, die das Abrutschen des Erdreiches verhindern, als Gestaltung und Verschönerung öffentlicher Plätze in Städten und Gemeinden oder einfach nur als Kräuterspirale im eigenen Garten - die Verwendungsmöglichkeiten sind vielfältig und dabei sind solche Systeme meistens auch extrem einfach zu handhaben. Speziell am Beginn der Planungsphase unterstützt unser Projektteam den Kunden, einem funktionierenden System auch die passende Optik zu verleihen. ZENITH hat die notwendige Erfahrung und das Know-How:

FORMENAUSFÜHRUNG:

- Kombinationen aus geschweißten und gefrästen Konstruktionen
- hochwertiger Verschleißstahl
- Schlagleistenspiel 0,5-0,8 mm
- Stempelplatte wechselbar
- robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Wechselteilformen auf Wunsch realisierbar
- einfacher Wechsel von Verschleißteilen
- hydraulische Sonderausführungen realisierbar
- Innenteile in nitrierter Ausführung (62-68 HRC) realisierbar



Wir empfehlen, bereits vor der Formenplanung Landschaftsarchitekten und Statiker einzubinden, um ein optimales Ergebnis zu gewährleisten.

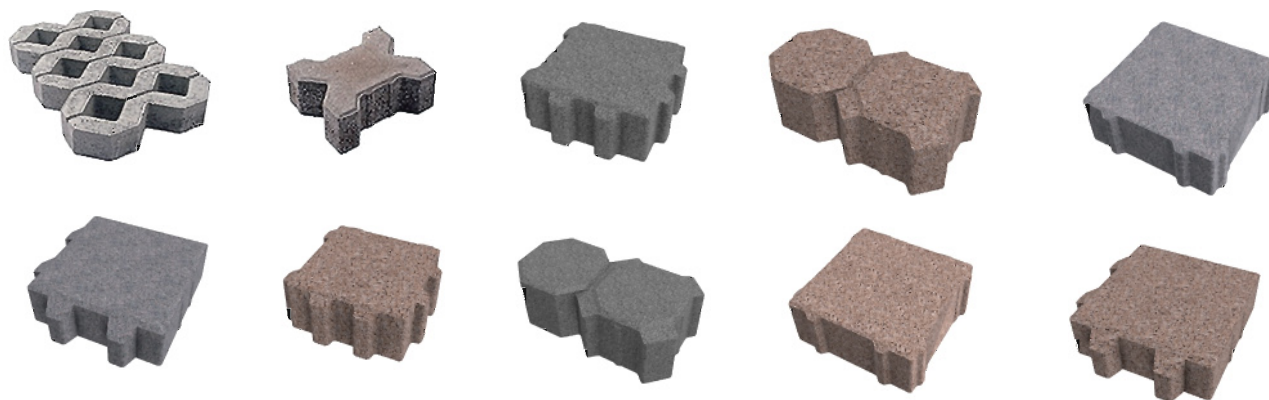


ÖKOSTEINFORMEN

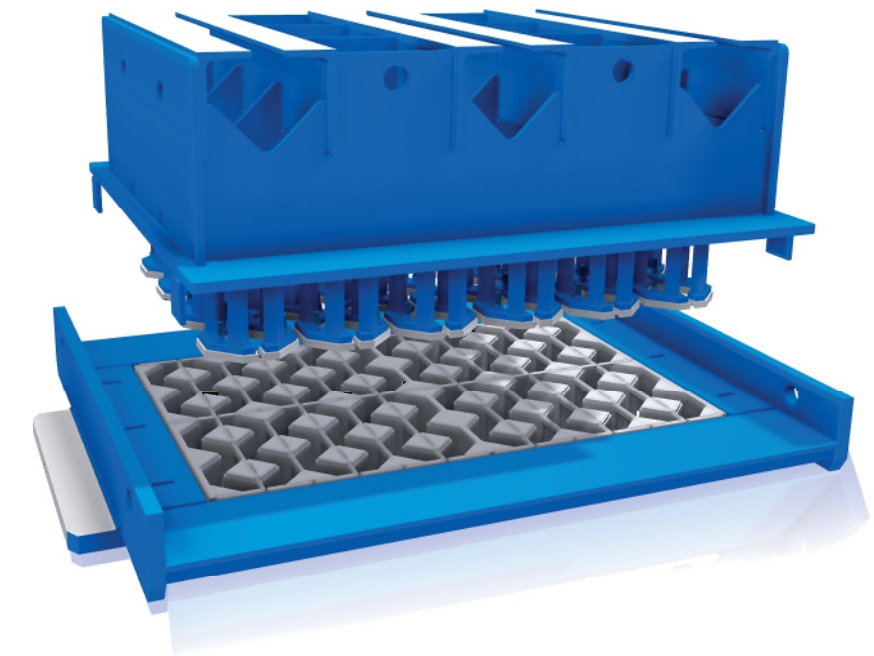
Das schnelle Ableiten des Regenwassers über Abwasserkanäle hat in vielen Regionen bereits zu massiven Grundwasserproblemen geführt. Ökosteinsysteme haben in diesem Zusammenhang große Erfolge erzielt. Im Formenbau bringen wir diese oftmals komplizierten Systeme gemeinsam mit Ihnen in Top-Form:

FORMENAUSFÜHRUNG:

- Kombinationen aus geschweißten u. gefrästen Konstruktionen
- hochwertiger Verschleißstahl
- Schlagleistenspiel 0,5 mm
- Stempelplatte wechselbar
- robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Wechselteilformen auf Wunsch möglich
- einfacher Wechsel von Verschleißteilen
- hydraulische Sonderausführungen möglich
- Innenteile in nitrierter Ausführung (62-68 HRC) möglich



Neben den klassischen technischen Parametern spielen hier auch die Naturvariablen wie Untergrundbeschaffenheit oder durchschnittliche Niederschlagsmengen eine wichtige Rolle und müssen bei der Planung und Auslegung entsprechend berücksichtigt werden.

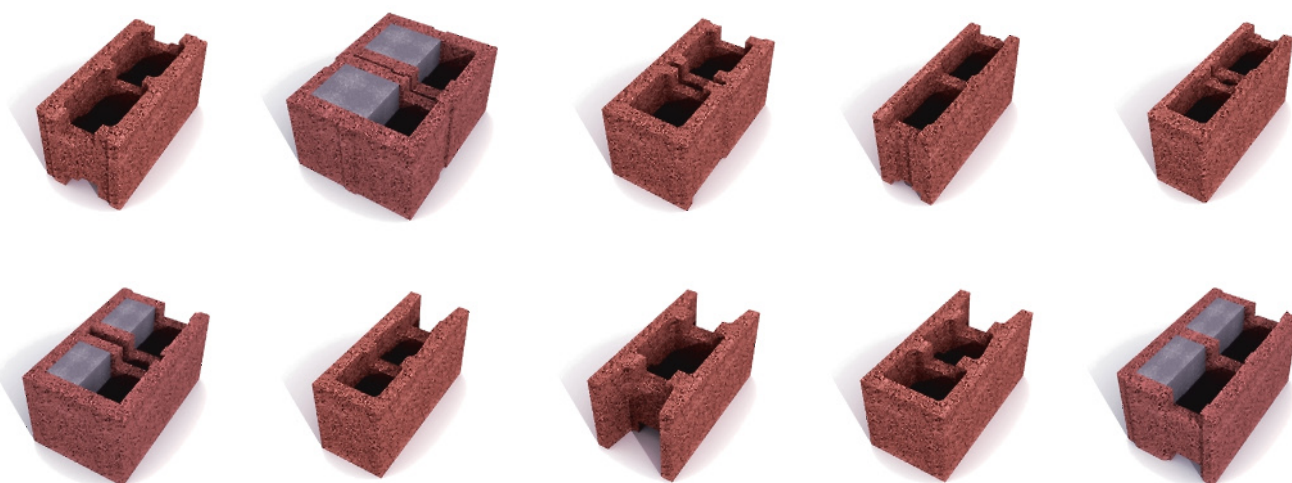


HOLZBETONHOCHBAUFORMEN

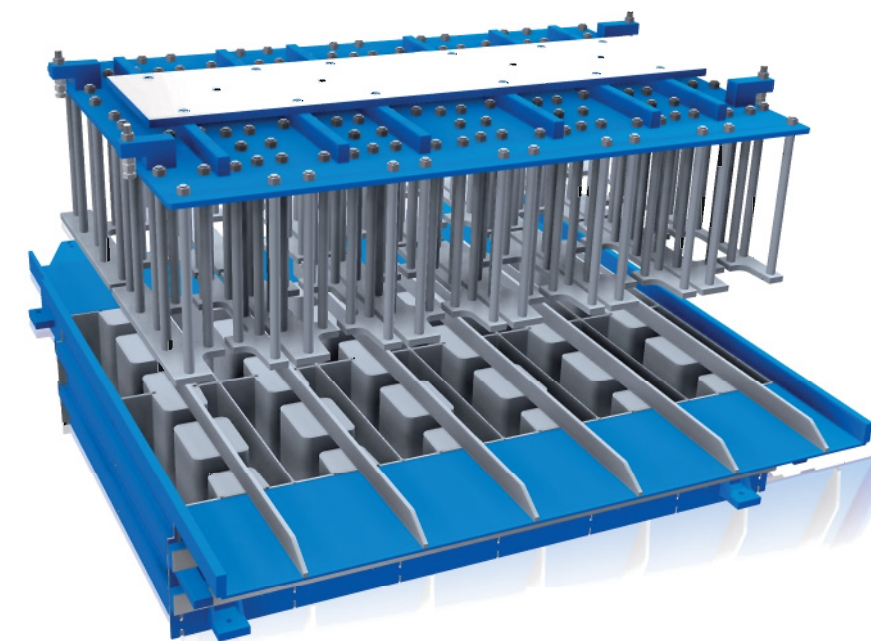
Im Bereich Naturbaustoffe ist Holzbeton eine sicherlich optimale Lösung. Holzbeton ist heute der „Renner“, wenn es um Ökologie und Nachhaltigkeit in der Baustoffherzeugung geht. Beides sind Schlagworte, die Herstellern einen großen Geschäftserfolg bringen können. Geringes Gewicht, hohe Brandschutzklasse, Atmungsaktivität und extrem hohe Witterungs- und Frostbeständigkeiten zeichnen diese Baustoffe aus. ZENITH hat auch in diesem Segment bereits seit vielen Jahren Erfahrungen gesammelt, kennt die Produktionsabläufe und ist Top-Lieferant für die entsprechenden Formen:

FORMENAUSFÜHRUNG:

- Kombinationen aus geschweißten u. gefrästen Konstruktionen
- hochwertiger Verschleißstahl
- Schlagleistenspiel nach Absprache mit Kunden
- Stempelplatte wechselbar
- robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Wechselteilformen auf Wunsch realisierbar
- einfacher Austausch von Verschleißteilen
- Innenteile in nitrierter Ausführung (62-68 HRC) realisierbar



Besonders in Gebieten, wo es um erhöhte Erdbebensicherheit geht, können Holzbetonsysteme die optimale Lösung darstellen.



HOLZBETONLÄRMSCHUTZFORMEN

Im Bereich Lärmschutz für Straße und Bahn ist Holzbeton seit vielen Jahren die Nummer 1. Die hohe Absorptionsfähigkeit in Verbindung mit extrem hoher Frost- und Tausalzbeständigkeit sind die Vorzüge dieses Naturproduktes. Gerade in diesem Bereich sind neben der vorausgesetzten technischen Funktionalität optisch ansprechende Lösungen gefragt, für die wir gemeinsam mit unseren Kunden die entsprechenden individuellen Formensysteme entwickeln:

FORMENAUSFÜHRUNG:

- Kombinationen aus geschweißten und gefrästen Konstruktionen
- hochwertiger Verschleißstahl
- Schlagleistenspiel nach Absprache mit Kunden
- Stempelplatte wechselbar
- robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Wechselteilformen auf Wunsch realisierbar
- einfacher Wechsel von Verschleißteilen
- Innenteile in nitrierter Ausführung (62-68 HRC) realisierbar

Bei Bedarf stellen wir auch gerne für Sie den Kontakt zu kompetenten Partnern der Baustoffindustrie her.



KAMINSTEINFORMEN

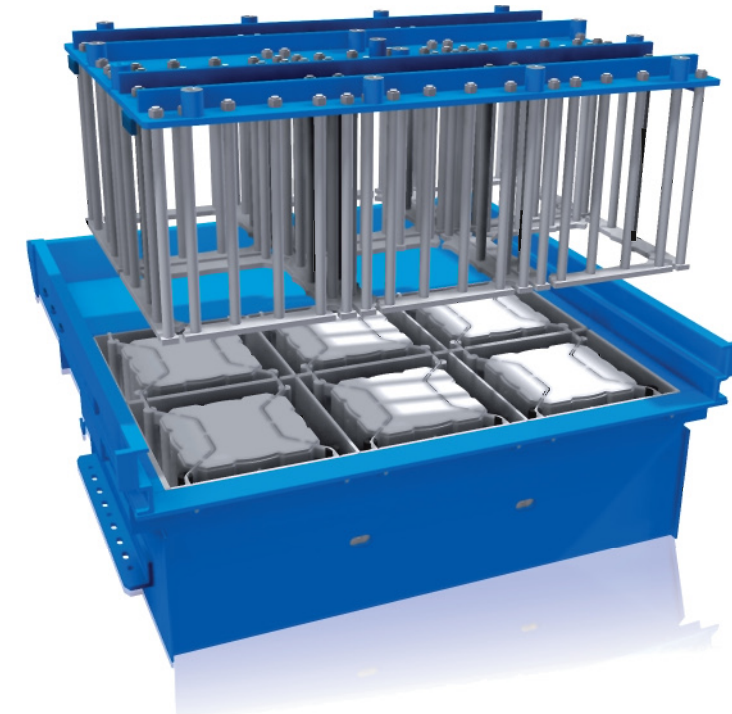
Die wohlthuendste und gesündeste Wärme in der kalten Jahreszeit liefert der traditionelle Kamin. Leistungsfähige Kaminsysteme benötigen hochqualitative Mantelsteine und wiederum bringt ZENITH Ihre Vision in eine Top-Form. Durch unsere langjährige Erfahrung in der Herstellung dieser Systeme sind wir Ihr Partner in diesem speziellen Marktsegment:

FORMENAUSFÜHRUNG:

- Kombinationen aus geschweißten und gefrästen Konstruktionen
- hochwertiger Verschleißstahl
- Schlagleistenspiel nach Absprache mit Kunden
- Stempelplatte wechselbar
- robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Wechselteilformen auf Wunsch realisierbar
- einfacher Wechsel von Verschleißteilen
- Innenteile in nitrierter Ausführung (62-68 HRC) realisierbar



Auch elektronische Heizlösungen benötigen einen für feste Brennstoffe ausgelegten „Notkamin“, welcher ebenfalls zur Raumentlüftung verwendet werden kann.



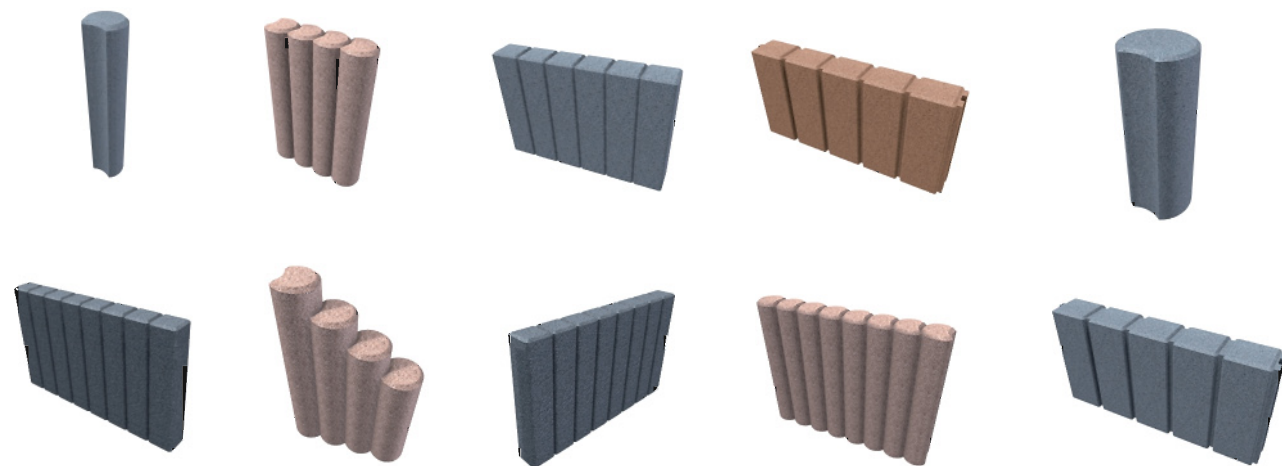
PALISADENFORMEN

Seit vielen Jahren ist ZENITH Formen der Hersteller für Palisadenformen. Die Palisadensysteme werden in verschiedensten Dimensionen angeboten und finden in vielen Bereichen ihren Einsatz. Ob als Abrutschsicherung unwegsamer Gelände, als Böschungsbefestigung, für Hochbeete, als Spielplatz und Sandkisteneingrenzung oder einfach nur zur Verschönerung und Absicherung im Städtebereich bietet die Palisade eine einfache und optisch hervorragende Lösung.

FORMENAUSFÜHRUNG:

- Kombination aus geschweißten und gefrästen Konstruktionen
- Robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Wechselteilformen auf Wunsch realisierbar
- Einfacher Wechsel von Verschleißteilen
- Hydraulische Sonderausführungen realisierbar
- Optional mit pneumatischen Entschalungshilfen
- Auf Wunsch mit Kunststoffkomponenten realisierbar

Auch als Stufenlösung im eigenen Garten ist die Palisade eine beliebte und kostengünstige Alternative.

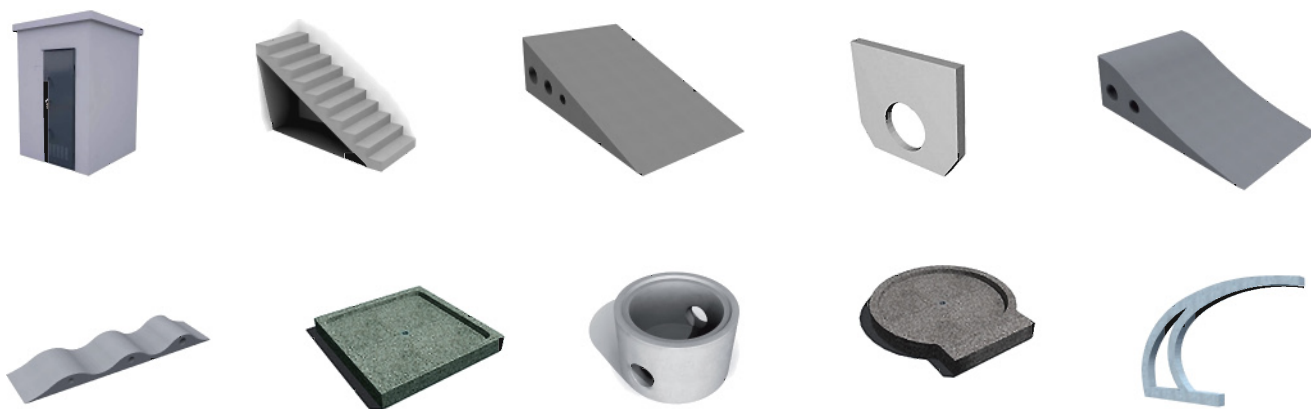


GIEßFORMEN

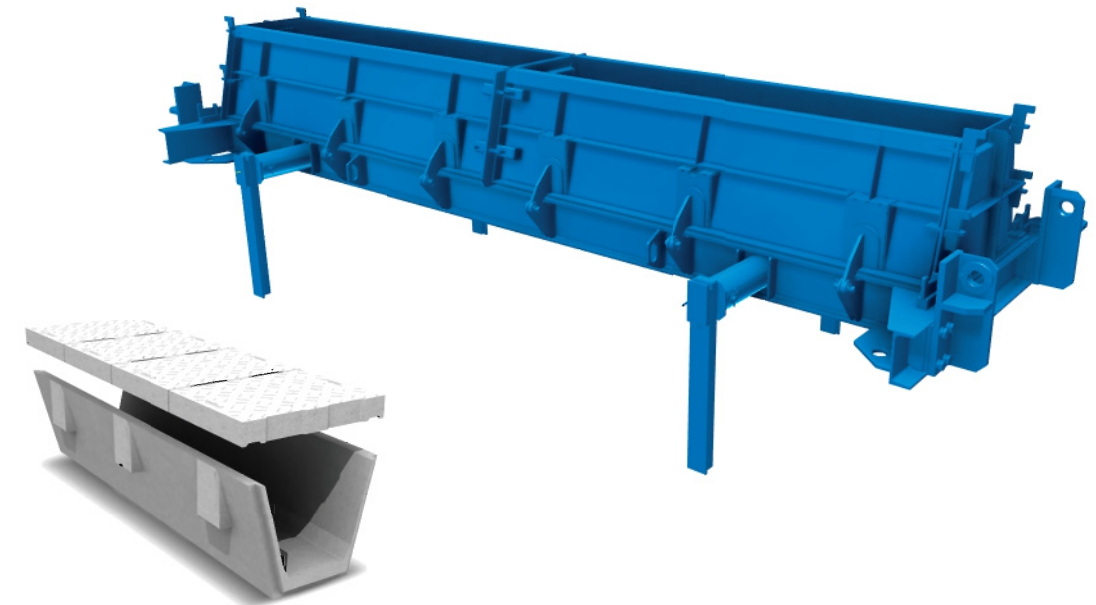
Wenn es um Maßhaltigkeit, bewehrten Beton oder Fertigteilelemente mit oftmals kleiner Stückzahl geht, bieten wir unseren Kunden Gießformen als Lösung an. Größe und Ausführung unterliegen praktisch keiner Grenze und der Kunde kann unter einer Vielzahl von Angeboten wählen. Durch unsere langjährige Kooperation mit Baustoffproduzenten setzen wir bei ZENITH wiederum den Maßstab und können unseren Kunden wirtschaftliche Lösungskonzepte anbieten, die optimale Funktionalität gepaart mit langen Standzeiten kombinieren.

FORMENAUSFÜHRUNG:

- Kombinationen aus geschweißten und gefrästen Konstruktionen
- robuste und praxisbewährte Konstruktion
- Wechselteilformen auf Wunsch realisierbar
- einfacher Wechsel von Verschleißteilen
- hydraulische Sonderausführungen realisierbar
- optional mit pneumatischen Entschalungshilfen
- auf Wunsch mit Kunststoffkomponenten lieferbar



Gießformen bieten die Möglichkeit einer sinnvollen Verwertung des sonst im Produktionszyklus angefallenen Restbetons.



OBERFLÄCHENGESTALTUNG

Freie Oberflächengestaltung, auf ein System gestützt, ist momentan der State of the Art in der Betonbranche. Die Aufgabenstellung dabei ist normalerweise, die Optik einer Natursteinoberfläche zu erreichen. Unsere Spezialität ist in diesem Zusammenhang nach wie vor die geschmiedete Stempelplatte. Dieses System ermöglicht sehr weiche Übergänge und bietet vor allem bei immer wiederkehrenden Oberflächen eine wirtschaftliche Lösung bei höchster Qualität. Für einmalige Anwendungen empfehlen wir als sinnvolle und wirtschaftliche Alternative je nach Anforderung Formen mit Stempelplatten in gefräster Ausführung:

A) STEPELAUSFÜHRUNG GESCHMIEDET

- freie Oberflächengestaltung
- einmalige Werkzeugkosten
- Optimale Natursteinoptik durch weiche Übergänge
- beheizbare Stempelplattenausführung möglich

B) STEPELAUSFÜHRUNG GEFRÄST

- freie Oberflächengestaltung
- kostengünstig für einmalige Formausführung
- kurze Produktionszeiten
- beheizbare Stempelplattenausführung möglich

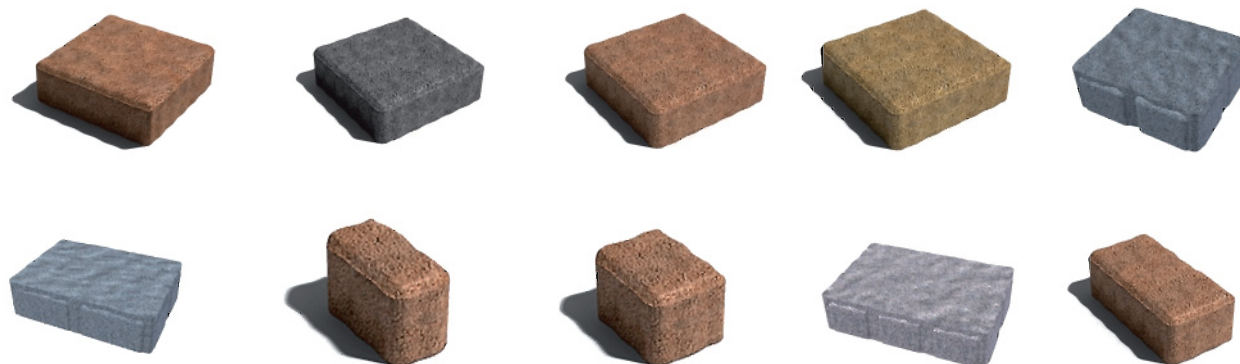
VERSCHLEIßSCHUTZ FÜR SÄMTLICHE AUSFÜHRUNGEN WIE FOLGT:

EINSATZGEHÄRTET (62-68 HRC)

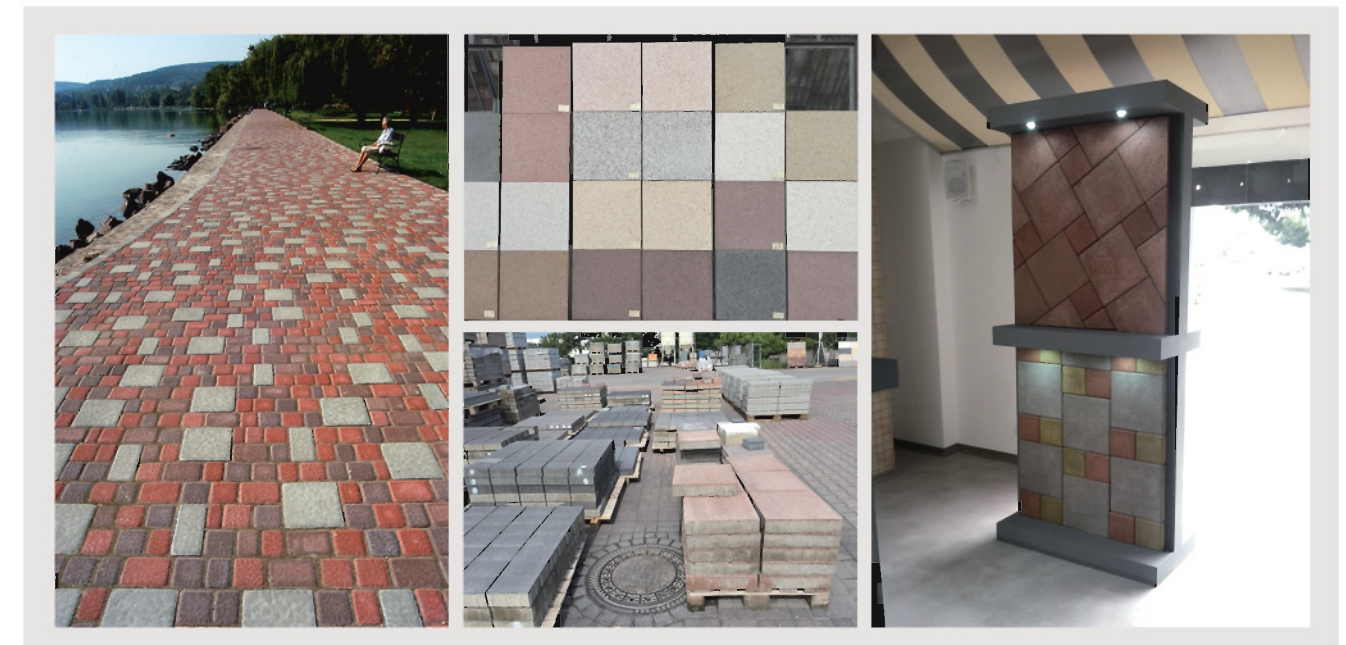
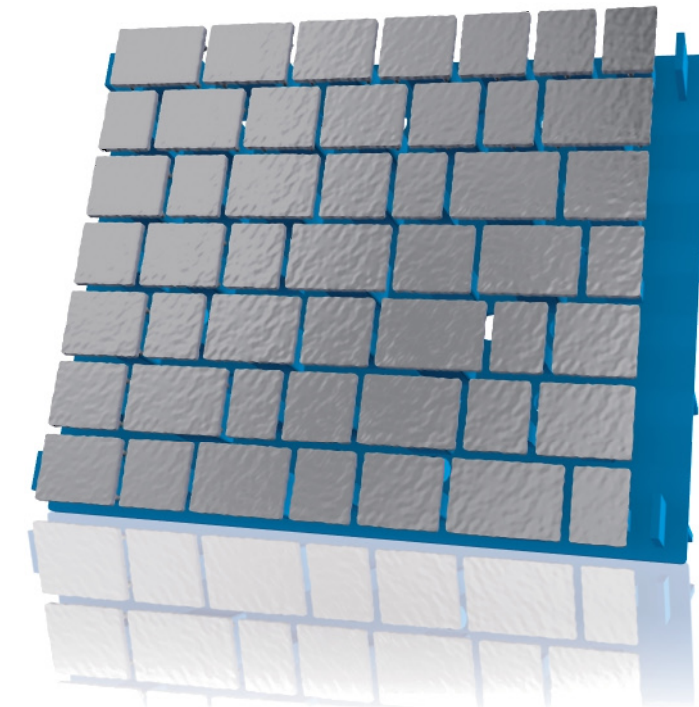
- Stempelplatten gehärtet (62-68 HRC)
- Einhärtetiefe min. 1,2 mm

NITRIERT (62-68 HRC)

- Stempelplatten nitriergehärtet (62-68 HRC)
- Einhärtetiefe min. 0,4 mm
- kaum Eigenspannungen gegenüber Einsatzhärtung



Um der Natur möglichst nah zu kommen, verwenden wir als Vorlage Natursteinplatten, deren Konturen wir mit modernen Messsystemen einlesen.



LOGOS UND SCHRIFTZÜGE

Geht es um Werbung oder auch Anweisungen, die über ein Produkt vermittelt werden sollen, können wir bei ZENITH aufgrund unserer umfangreichen Erfahrungen solche „Extras“ individuell und wirtschaftlich anbieten. Sowohl bei geschmiedeten als auch gefrästen Ausführungen unserer Stempelplatten kommt der Wahl der Radien und der Lage in Form und Stempel eine besondere Bedeutung zu. Darüber hinaus ist noch die Notwendigkeit von Bürstsystemen abzuwägen, um bei den üblichen Herstellungsmethoden von Betonprodukten – wie Brett-, Mehrlagen- oder Bodenfertigung – Verklebungen so weit wie möglich auszuschließen. Bei Gießverfahren bedarf es Erfahrung und Know-How, um eine saubere Entschalung sowie die anschließende Befreiung der Schalungen von Betonresten zu gewährleisten. Die Spezialisten von ZENITH verfügen über beides, sowohl über das Know-How, als auch über eine jahrzehntelange Erfahrung:

GESCHMIEDETE UND GEFRÄSTE STEPELAUSFÜHRUNG

- freie Oberflächengestaltung
- einmalige Werkzeugkosten bei geschmiedeter Ausführung
- Optimale Natursteinoptik durch weiche Übergänge
- beheizbare Stempelausführung möglich

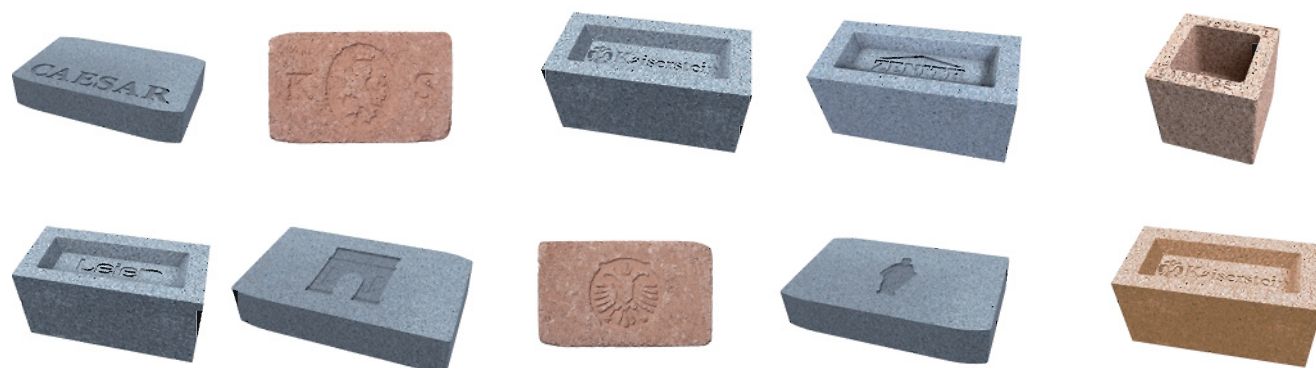
VERSCHLEIßSCHUTZ FÜR SÄMTLICHE AUSFÜHRUNGEN WIE FOLGT:

EINSATZGEHÄRTET (62-68 HRC)

- Stempelplatten gehärtet (62-68 HRC)
- Einhärtetiefe min. 1,2 mm

NITRATED (62-68 HRC)

- Stempelplatten nitriergehartet (62-68 HRC)
- Einhärtetiefe min. 0,4 mm
- kaum Eigenspannungen gegenüber Einsatzhärtung



Gerne arbeiten wir auf Basis des Ihnen bereitgestellten Formenlogos einen Vorschlag aus.





UNSER ERFAHRENES TEAM