



BOCK
inspired by smart concepts

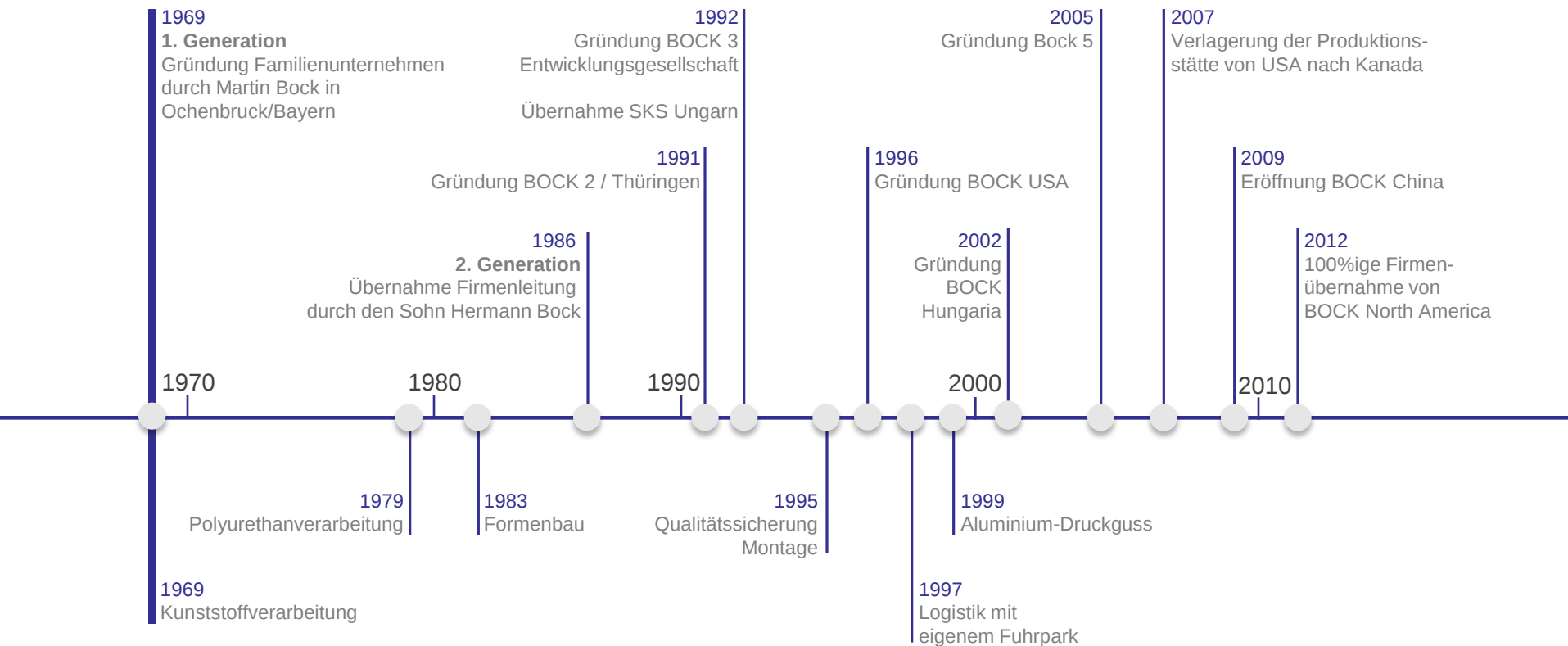


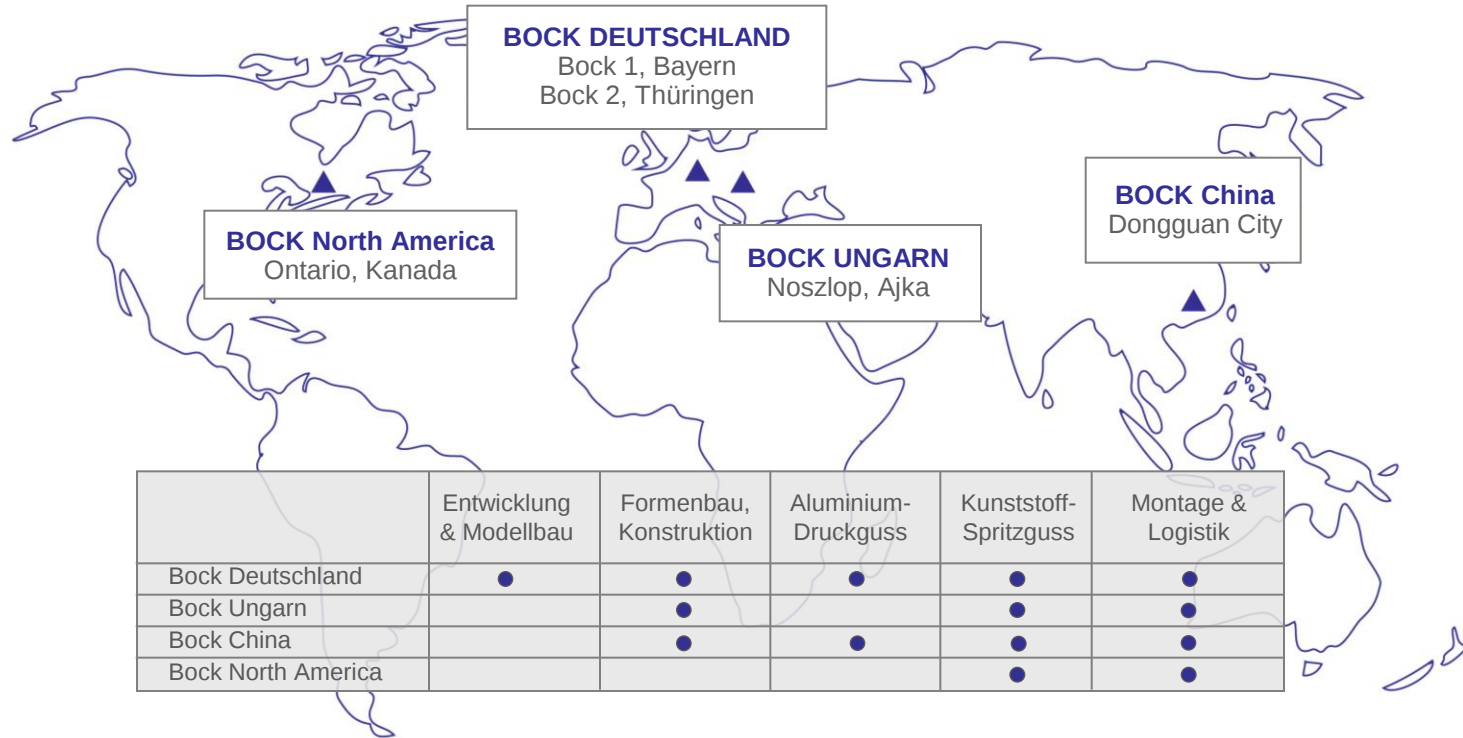
Die BOCK-Gruppe

Ihr kompetenter Fachpartner für Standardbauteile und kundenspezifische Projekte für Automotive & Industrie.

Abgestimmt auf Ihre Wünsche entwickeln und produzieren wir einfache und komplexe Bauteile aus Aluminium und Kunststoff auf höchstem Qualitätsniveau.







Qualitätsmanagement

Zertifizierungen

- Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001 – 2008
- VDA 6.1
- ISO TS 16949 in Vorbereitung
- Energiemanagement nach DIN EN ISO 50001
- Umweltmanagement angelehnt an DIN EN ISO 14001



Engineering & Prototypen

Entwicklung, Konstruktion, Modellbau

- Entwicklung von kundenspezifischen Bauteilen, Komponenten und Systemen
- Erstellung von 3D-Daten, 2D-Zeichnungen und Montagezeichnungen (ProE, UG)
- FEM-Berechnungen von tragenden Bauteilen (ProE - Modul Mechanika, Creo2)
- Füll- und Erstarrungssimulationen für Druckgussteile (Flow 3D) sowie Spritzgussteile (CAD Mold)
- Prototypen- und Modellbau
- Seriennahe Bauteile mittels Lasersintern oder Aluminiumfräsen



Werkzeugtechnik

Formenbau

- Formenbau mit 5-Achs CNC-Bearbeitungszentren, Senkerodier- und Drahtschneidemaschinen
- Eigene Werkzeugkonstruktion
- Werkzeugwartung, Warmreparatur und eigene Schlosserei (Notfalldienst)
- Freiform-Flächen-Werkzeuge bis zu einem Gesamtgewicht von 12t
- Prototypen-Formen für Epoxidharz, Druckguss, Sandguss
- Fertigungsstandorte in Deutschland, Ungarn und China



Technologien

Aluminium-Druckguss

- Weltweit 20 Druckgussmaschinen (320 t – 1.600 t Schließkraft)
- Computerüberwachte, vollautomatische Fertigung:
 - Schachtschmelz- und Dosieröfen
 - Entnahme- und Sprühroboter
- Vakuumunterstütztes Gießen; Squeezzen möglich
- Einrichtungen für verschiedene Oberflächenanforderungen:
 - Edelstahl-Schleuderrad-Anlage
 - Kugelpolier-Anlage
 - Roboter-Schleifzellen
 - Roboter-Polierzellen
- Vergossene Aluminium-Legierungen: SF36, 226, 230, 239
- Weitere Legierungen auf Anfrage möglich



Technologien

Kunststoffspritzguss

- Weltweit 165 Kunststoff-Spritzgießmaschinen (35 t - 1.600 t)
- Zentrale Trocknungs- und Förderanlage
- 2 Komponenten - Technologie
- Mono – Sandwich – Technologie
- Verarbeitete Materialien: PP, PA, PS, POM, ABS, HDPE, LDPE
- Eigene Produktionsstätten in Deutschland, Ungarn, China und Kanada



Technologien

Mechanische Bearbeitung, Montage & externe Partner

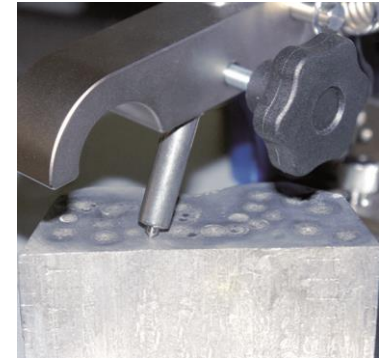
- Modernste CNC-Bearbeitungszentren
- Komplexe Bearbeitungsgeometrien
- Qualitätssichernde Maßnahmen zur Einhaltung engster Toleranzen
- Vormontagen und komplexe Aufbauten
- Dichtheitsprüfung
- KTL- und Pulverbeschichtung
- Passivieren, Eloxieren, Hartanodisieren
- Maldanern (Imprägniersystem)
- Industrielle Teilereinigung ($< 400 \mu\text{m}$)
- Restschmutzanalyse VDA 19



Qualitätssicherung

Test-/Prüfanlagen und Instrumente

- Spektralanalyse
- Röntgenprüfung (Computertomographie)
- 3D-Messungen
- PPAP
- SPC
- Funktions- und Lebensdauertests möglich



Logistik

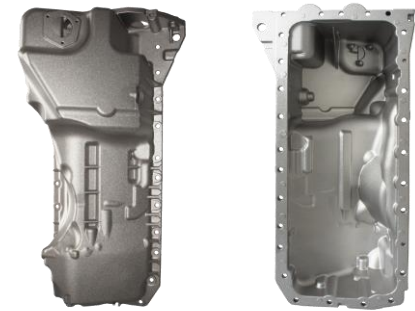
Logistikkonzepte

- Fuhrpark mit 8 eigenen LKWs
- Interner Werksverkehr im 8 Stunden Wechsel
- EDV-gesteuertes, zentrales Hochregallager mit 22.000 Palettenstellplätzen
- Kommissionierung, Verpackung und Versendung der Ware nach Ihren Vorgaben



Ölwanne

- Legierung: AL 226 (EN-AC-46000)
- Druckdichtheit 0,9 bar
- Hohe Festigkeit
- Hohe Maßhaltigkeit
- Hohe Porenklassenanforderung



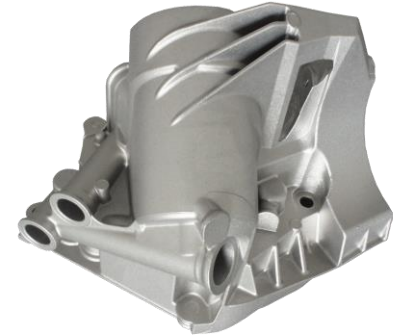
Gerätegehäuse

- Legierung: AL 231 (EN-AC-47100)
- 4-fach Form
- Hohe Maßhaltigkeit



Filtergehäuse

- Legierung: AL 226 (EN-AC-46000)
- Komplexe Druckgussform mit 5 Schiebern
- Druckdichtheit
- Hohe Porenklassenanforderung



Gehäuse Spurwechselassistent

- Legierung: AL 230 (EN-AC-44300)
- Hohe Maßhaltigkeit
- Hohe Reinheitsanforderung $< 400 \mu\text{m}$ (Istwert ca. $200 \mu\text{m}$)



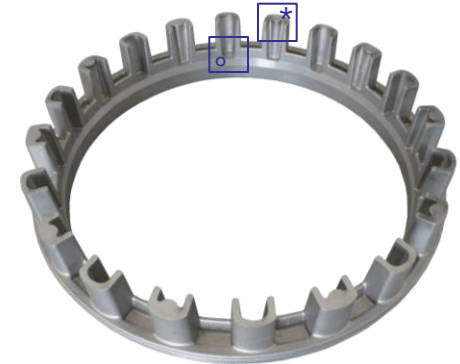
Getriebegehäuse

- Legierung: AL 226 (EN-AC-46000)
- Druckdichtheit
- Porenklasse 0,4



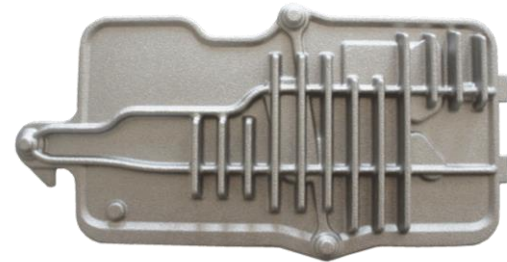
Getriebering

- Legierung: AL 226 (EN-AC-46000)
- Komplexe Zerspanung
- Mehrere Porenklassenanforderungen
 - Porenklasse 2
 - Porenklasse 4



Deckel

- Legierung: AL 226 (EN-AC-46000)
- Hohe Oberflächenqualität



Stutzen

- Legierung: AL 226 (EN-AC-46000)
- Komplexe Druckgießform
- Druckdichtheit 5 bar



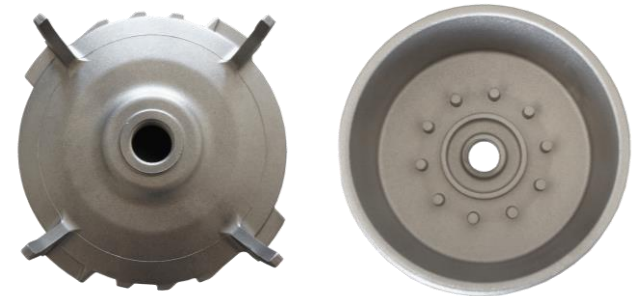
Rohr

- Legierung: AL 226 (EN-AC-46000)
- Druckdichtheit 5 bar
- Hohe Porenklassenanforderung / Porenklasse 1 nach der Zerspanung



Filtergehäuse

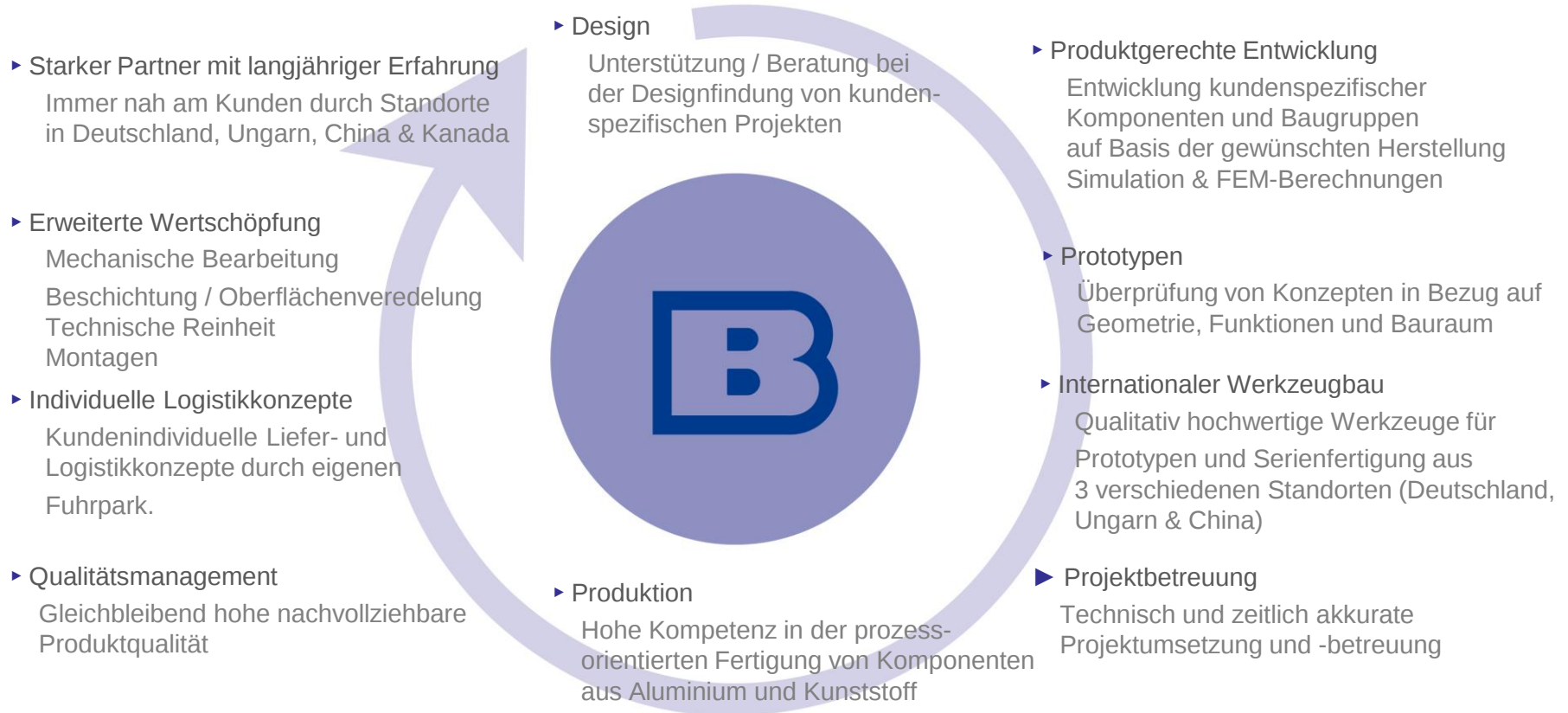
- Legierung: AL 226 (EN-AC-46000)
- Hohe Porenklassenanforderung nach der Bearbeitung
- Druckdichtheit



Entwicklungsprojekt Türschließsystem

- Konstruktion
- Elektronische Steuerung und Programmierung
- Prototypen Aluminium / Kunststoff
- Montage
- Testing





Umwelt – im grünen Bereich

- Bewusster Umgang mit Ressourcen
Wasserverbrauch um 60% reduziert, Löschweiherr, Wärmepumpen
- Einhaltung aller Emissionswerte
Belüftungs- und Abluftanlagen, Beheizung aller Büroräume durch moderne Wärmetauschanlagen und Wärmerückgewinnung
- Wiederverwertung aller im Einsatz befindlicher Materialien
Recycling- und Aufbereitungsanlagen, Müllvermeidung
- Bewusster und sparsamer Einsatz von Verbrauchsmaterialien
wieder verwendbare Transportbehälter und Verpackungsmaterialien, europaweite Pendelverpackungen
- Reduktion des CO₂-Ausstoßes durch ressourcenschonende Energieversorgung
großflächige Photovoltaikanlage (Gesamtleistung: 1070 kWp, CO₂-Ersparnis pro Jahr: 860 t CO₂)
- Energiemanagement nach DIN EN ISO 50001
- Umweltmanagement angelehnt an DIN EN ISO 14001





BOCK Deutschland

BOCK 1 GmbH & Co. KG
An der Heide 17
92353 Postbauer-Heng

Bock 2 GmbH
Fabrikweg 4-6
96529 Mengersgereuth-Hämmern

BOCK Ungarn

BOCK 5 Kft.
Hrsz. 02/12
H-8456 NOSZLOP

Bock Hungária Kft.
Hrsz. 02/12
H-8456 NOSZLOP

SKS Szerszámkészítő Kft.
Timföldgyári utca 17-19. Pf.: 157
H-8400 AJKA

BOCK Asien

BOCK China Limited
Cunwei Industry Zone, Cunwei Village, Hengli Town
RC-523476 DONGGUAN CITY, Guangdong Province
VOLKSREPUBLIK CHINA

BOCK Kanada

Bock North America (BNA)
18 Cherry Blossom Road
CAMBRIDGE, ONTARIO N3H 4R7

