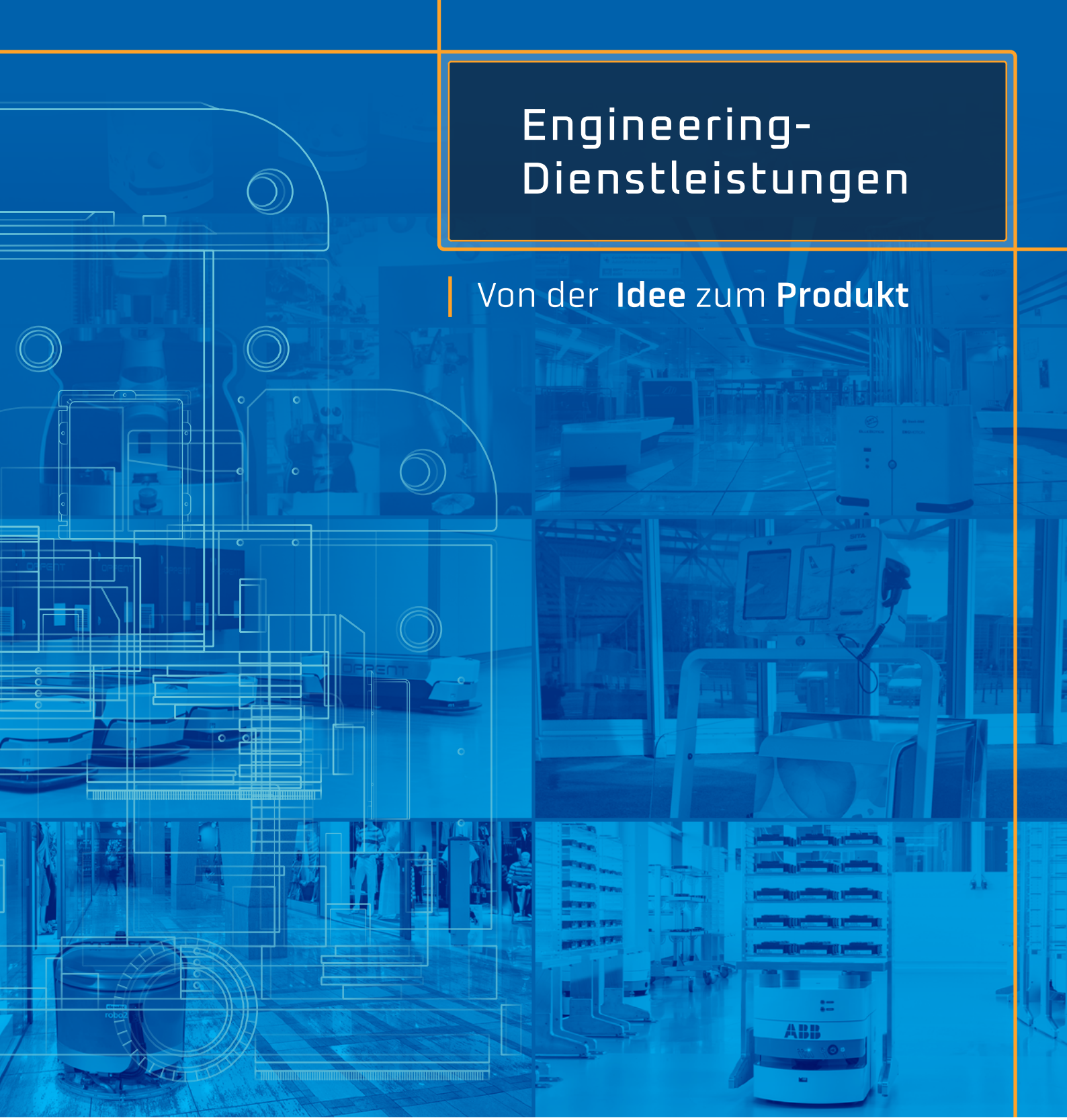
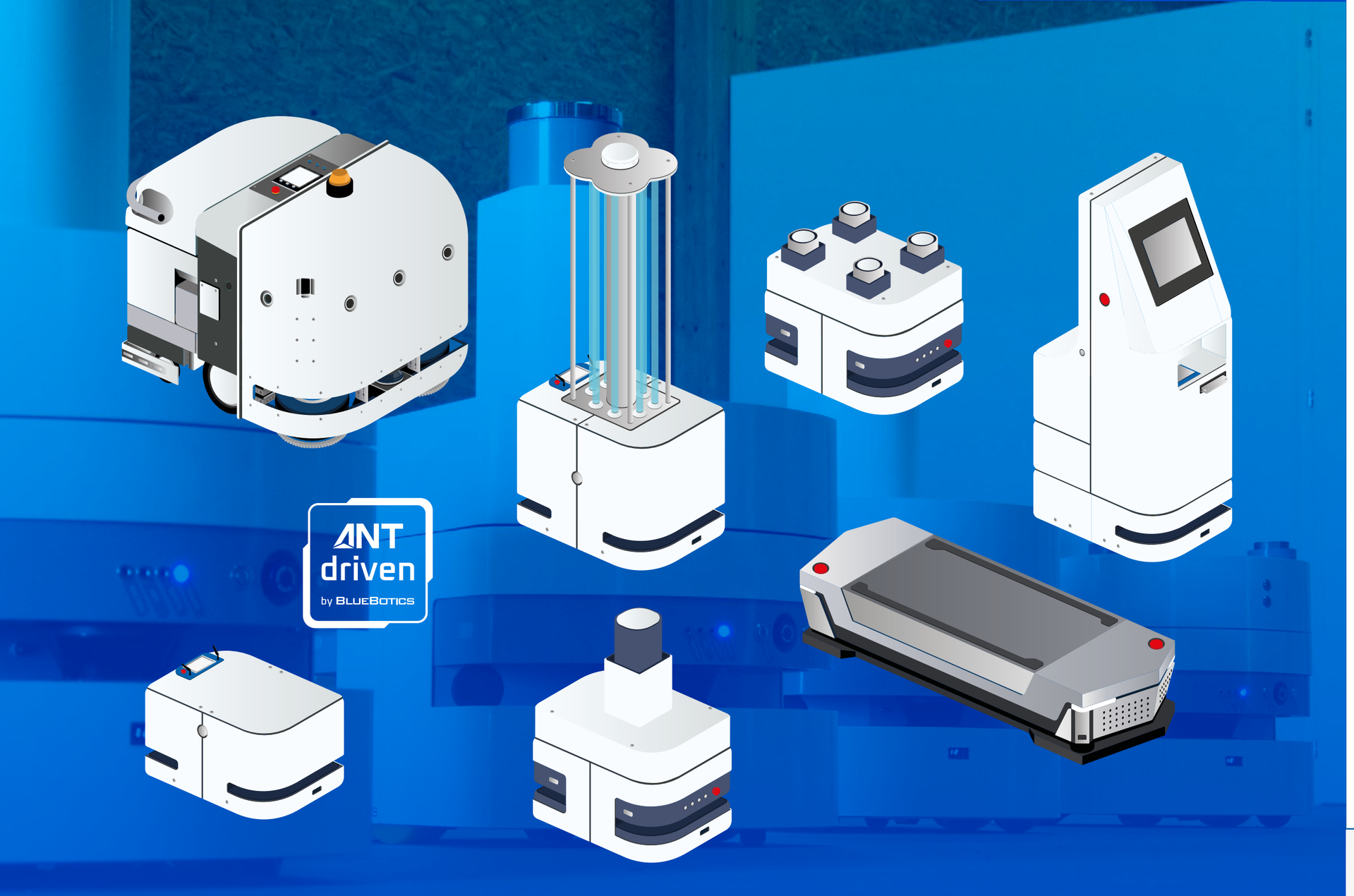
Engineering-Dienstleistungen

Von der **Idee** zum **Produkt**



BlueBotics

Your Vehicle Navigation Partner



EXPERTEN-TEAM

kompetenter Fachingenieure

23 JAHRE

Entwicklungs-erfahrung

BRANCHEN FÜHRENDE

ANT Navigations-technologie

ENGINEERING-DIENSTLEISTUNGEN FÜR IHRE FTS ODER MOBILEN ROBOTER

Die Entscheidung, durch die Entwicklung eines Fahrerlosen Transportsystems (FTS) oder autonomen mobilen Roboters (AMR) zum Innovationsführer Ihres Marktes zu werden oder einen Markt sogar zu revolutionieren, ist eine Sache –

– die Entwicklung eines solchen Produkts eine völlig andere. Bei BlueBotics unter-stützen wir Unternehmen seit über zwei Jahrzehnten dabei, mobile Roboter und FTS effizient auf den Markt zu bringen.

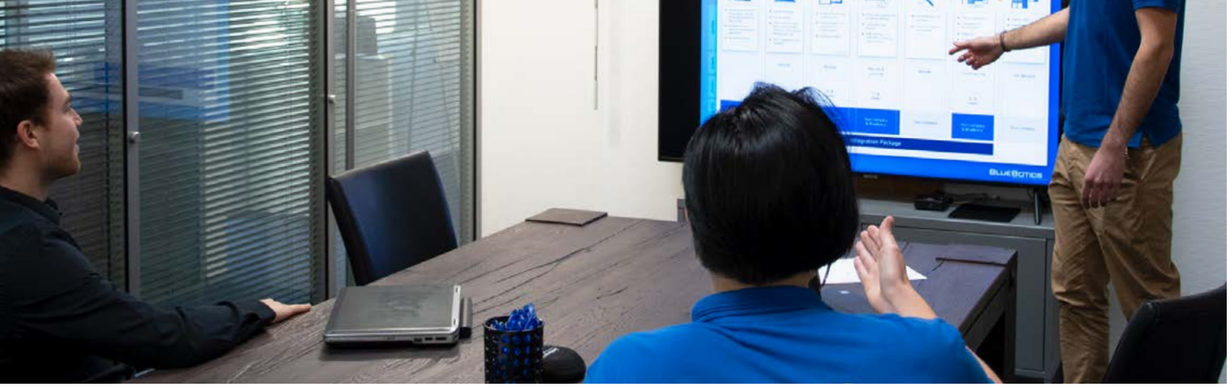
Verbünden
Sie sich mit dem idealen Partner

Realisieren
Sie Ihre Fahrzeugkonzepte

Beherrschen
Sie Ihren Markt

Inhalt:

Ihr Weg zum Erfolg 4
ANT Navigation 5
Mobile Roboterplattformen 6
Beispielprojekte 8
Referenzen 10



IHR WEG ZUM ERFOLG

Um ein FTS oder einen mobilen Roboter zu entwickeln, der auf die Bedürfnisse Ihrer Kunden zugeschnitten ist, empfehlen wir unseren bewährten dreistufigen Entwicklungsprozess.

1. Machbarkeit

Wir erörtern den Use Case Ihres Produkts, um das Pflichtenheft zu definieren. Auf dieser Basis können wir die technische Machbarkeit und die Kosten zusammen mit Ihnen einschätzen.

2. Prototypen-Entwicklung

Wir definieren das Lastenheft und entwickeln gemeinsam einen Prototyp – je nach Ihren Anforderungen vom ersten Entwurf bis zum Bau des Fahrzeugs.

3. Produkteinführung

Bei der Markteinführung arbeiten wir mit Ihnen zusammen, um einen erfolgreichen Produktstart sicherzustellen, einschließlich Vor-Ort-Support bei Ihrer ersten Kundeninstallation.

BASIS AUTONOMOUS NAVIGATION TECHNOLOGY (ANT)

Alle Engineering-Leistungen von BlueBotics basieren auf unserer ANT Navigationstechnologie.

ANT ist das Ergebnis von über 20 Jahren Branchenerfahrung: eine flexible, exakte und robuste Lösung, die garantiert dass die FTS und mobilen Roboter unserer Partner gleichermaßen anwenderfreundlich sowie kostengünstig bei der Installation und Anpassung sind.

Alles zur ANT Navigation

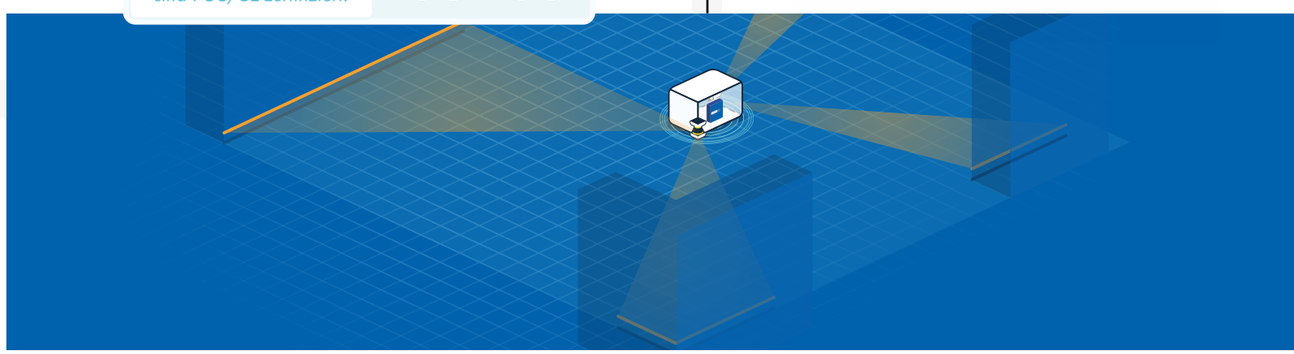
Wie die Konturnavigation funktioniert, erfahren Sie auf unserer detaillierten Website.

MEHR ERFAHREN

Alle BlueBotics-Produkte sind FCC/CE-zertifiziert.

KONTURNAVIGATION FÜR IHRE FTS ODER MOBILEN ROBOTER

- Genauigkeit auf ±1 cm / ±1°
- Minimale bauliche Änderungen (evtl. wenige Reflektoren)
- Fahrzeuginbetriebnahme in Tagen anstatt Wochen
- Fahrzeugflotten-Management

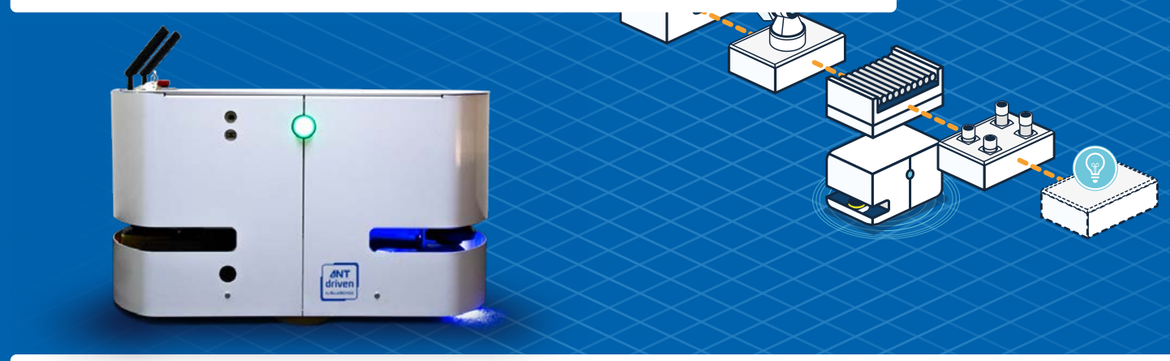


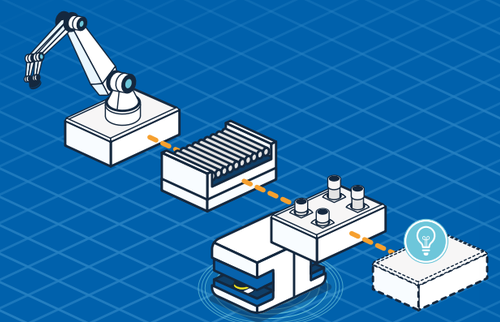
„Das robotertechnische Engineering von BlueBotics in Kombination mit dem robusten ANT-Produkt ermöglicht Cleanfix die Vermarktung einer autonomen professionellen Reinigungsmaschine für neue Anwendungsbereiche in Krankenhäusern, Flughäfen und Einkaufszentren.“

Felix Rüesch
CEO
Cleanfix

AUTONOME MOBILE PLATTFORMEN

Diese Plattformen sind eine bewährte Basis, auf der wir gemeinsam mit Ihnen ein Fahrzeug entwickeln können, das Ihren Anforderungen entspricht.





mini™ lite

DIE MOBILE ROBOTERPLATTFORM FÜR VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN

Der BlueBotics mini™ lite ist eine flexible, branchenerprobte Plattform für autonome mobile Roboter (AMRs). Gesteuert von unserer ANT Navigationstechnologie und daher sofort flottenreif, die perfekte Entwicklungsbasis für ein Fahrzeug, das den spezifischen Anforderungen Ihres Unternehmens entspricht.

IHRE ANWENDUNG, UNSER ROBOTER

Geeignet für:

- Leichtes Materialhandling (Kisten/Gestelle/Träger)
- Integration kleiner Industrieroboter/Cobots
- Spezial-Anwendungen

Enthalten:

- ANT Navigations-technologie
- Hubmodul-Option
- Fördermodul-Option
- Sondermodul-Entwicklung
- Hindernis-umfahrung optional
- Flotten-management

mini™

DIE MOBILE ROBOTERPLATTFORM FÜR REINRAUM-ANWENDUNGEN

Der BlueBotics mini™ ist eine kompakte Plattform für autonome mobile Roboter (AMR) mit geringer Partikelemission für Reinraumanwendungen. Dank unserer ANT Navigationstechnologie ist dieser flottenfähige Alleskönner, die perfekte Entwicklungsplattform für ein Fahrzeug, das Ihre Reinraum-Anforderungen erfüllt.

TECHNISCHE DATEN	mini™ lite	mini™	TECHNISCHE DATEN
Abmessungen (B x H x L)	46 x 39 x 68 cm	40 x 30 x 59 cm	Abmessungen (B x H x L)
Gewicht (Plattform)	100 kg	71 kg	Gewicht (Plattform)
Gewicht (Module)	15–25 kg	15–25 kg	Gewicht (Module)
Nutzlast	100 kg	150 kg	Nutzlast
Max. Geschw.	1,5 m/s	1,5 m/s	Max. Geschw.
Autonomie	>6 Stunden	>6 Stunden	Autonomie
Ladezeit	1,2 Stunden	1,2 Stunden	Ladezeit
Automatisches Aufladen	Optional	Enthalten	Automatisches Aufladen
Sicherheit	270°-Laserscannersicht (360° mit optionalem 2. Laserscanner)	360°-Laserscanneransicht	Sicherheit

IHRE ANWENDUNG, UNSER ROBOTER

Geeignet für:

- Reinräume
- Laboratorien
- Leichtes Materialhandling (Kisten/Gestelle/Träger)
- Spezial-Anwendungen
- Integration kleiner Industrieroboter/Cobots

Enthalten:

- Geringe Partikel-emissionen
- Gelenk-chassis
- Sehr kompakt
- ANT Navigations-technologie
- Hubmodul-Option
- Fördermodul-Option
- Sondermodul-Entwicklung
- Hindernis-umfahrung optional
- Flotten-management

BEISPIELPROJEKTE

Unser Expertenteam hat zahlreiche renommierte Unternehmen rund um die Welt bei allen Schritten der Entwicklung automatisierter Fahrzeuge unterstützt. Im Folgenden einige Beispiele ...

ENTWICKLUNG EINES MOBILEN ROBOTERS FÜR DIE REINRAUMFERTIGUNG

ABB

Kunde:	ABB Group
Anwendung:	Halbleiter-fertigung
Fahrzeug:	BlueBotics mini™

Die mobile Roboterbasis BlueBotics mini™ wurde entwickelt, um die hohen Anforderungen des Produktionsautomatisierungsprojekts ‚Genesis' von ABB im schweizerischen Lenzburg zu erfüllen.

ENTWICKLUNG EINER ROBOTER-REINIGUNGSMASCHINE

cleanfix

Kunde:	Cleanfix
Anwendung:	Gewerbliche Reinigung
Fahrzeuge:	RA660 Navi, RA660 Navi XL

Zusammen mit Cleanfix, dem führenden Schweizer Anbieter von Reinigungsgeräten, haben wir dessen ersten Bodenreinigungsroboter entwickelt. Anschließend erfolgte die Entwicklung eines größeren XL-Modells.

ENTWICKLUNG EINES AUTONOMEN DESINFEKTIONSROBOTERS

mini™ UVC

Kunde:	Engmotion
Anwendung:	Gewerbliche Desinfektion
Fahrzeug:	mini™ UVC

BlueBotics wurde vom Spezialisten für Automatisierung im Gesundheitswesen Engmotion beauftragt, einen robusten und flottenreifen autonomen Desinfektionsroboter zu entwickeln.

ENTWICKLUNG EINES MOBILEN ROBOTERS FÜR DIE LOGISTIK IM GESUNDHEITSWESEN

OPPENT ADVANCED MOTION TECHNOLOGY

Kunde:	Oppent
Anwendung:	Krankenhaus-logistik, Fertigung
Fahrzeug:	EVOcart™

Wir haben bei der Planung eines neuen Krankenhaus-Logistikroboters unterstützt – inklusive der Entwicklung einer Verkehrsmanagement-Komplettlösung und der Kooperation mit einem Partner für die Verkehrsfluss- und Infrastrukturlenkung.

ENTWICKLUNG EINES INTELLIGENTEN CHECK-IN-ROBOTERS

SITA

Kunde:	SITA
Anwendung:	Flughafen-Check-in
Fahrzeug:	SITA Kate

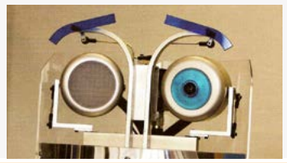
Zusammen mit SITA, IT- und Telekommunikationsanbieter für die Luftverkehrsbranche, haben wir drei Prototypen des Check-in-Automaten SITA „Kate" entwickelt – in weniger als vier Monaten bis zur endgültigen Auslieferungsreife.

UNSERE GESCHICHTE

Seit unserer Gründung in der Schweiz im Jahr 2001 haben wir mehr als zwanzig Jahre lang Erfahrung bei der Entwicklung von FTS und mobilen Robotern gesammelt. Im Folgenden ein kurzer Überblick über einige unserer interessantesten Projekte bis heute.

2001

BlueBotics wird als Spin-off der EPFL gegründet.



2002

Unser Team installiert elf von BlueBotics entwickelte ‚RoboX' Info-Roboter in der Schweizer Landesausstellung.

2007

BlueBotics entwickelt und fertigt eine mobile Roboter-Kaffeemaschine für Nespresso.

2013

Der Genfer Flughafen nimmt nach enger planerischer Zusammenarbeit mit BlueBotics seinen neuen Führungsroboter ‚Robbi' in Betrieb.

Einführung von ANT lite, einer einfachen und kompakten Navigationslösung für Servicerobotik (heute ANT lite+).

2014

Cleanfix bringt seinen Reinigungsroboter RA660 Navi auf den Markt – unterstützt durch die Engineering-Dienstleistungen von BlueBotics.

OPPENT stellt sein EVOcart™ FTS für die Krankenhauslogistik vor – ebenfalls nach enger technischer Zusammenarbeit mit BlueBotics.

2015

KLM nimmt den von uns entwickelten Info-Roboter SPENCER am Amsterdamer Flughafen Schiphol in Betrieb.

2016

SITA implementiert seinen Gepäckroboter ‚Leo' am Genfer Flughafen: Ergebnis eines gemeinsamen Planungsprojekts.

2017

SITA setzt seine Partnerschaft mit BlueBotics fort und installiert den intelligenten Check-in-Roboter ‚Kate' am Flughafen Genf.

2018

Unser Team liefert das tausendste ANT-System an unseren Engineering-Kunden Cleanfix.

2019

ABB nimmt in seiner Halbleiterproduktionsanlage in Lenzburg, Schweiz, eine Flotte miniTM mobiler Roboter in Betrieb.

2020

BlueBotics und Engmotion bringen den mini™ UVC Desinfektionsroboter auf den Markt – ebenfalls Ergebnis einer Planungs-Kooperation.

2021

Wir liefern unser 3'000stes ANT System aus und ANT-Fahrzeuge sind schätzungsweise über 10 Millionen Kilometer gefahren.

BLUEBOTICS HEUTE

ÜBER 5.000
ANT-gesteuerte Fahrzeuge weltweit

ÜBER 1.000
Endkunden-Installationen

10 MILLIONEN KM
ANT-gesteuert (250-facher Erdumfang!)

PRÄSENZ IN ÜBER 25
Ländern auf fünf Kontinenten

ÜBER 50
Mitarbeiter am Schweizer Standort

BlueBotics

Your Vehicle Navigation Partner

Über uns

BlueBotics unterstützt Unternehmen bei den Herausforderungen moderner Fahrzeugautomatisierung. Wir bieten die autonome Navigationstechnologie und kompetente Unterstützung, mit denen Sie Ihre fahrerlosen Transportsysteme, automatisierten Gabelstapler oder mobilen Roboter erfolgreich auf den Markt bringen.

A ZAPI GROUP COMPANY

So finden Sie uns

IHR KONTAKT ZU UNS

info@bluebotics.com
+41 21 694 02 90
bluebotics.com

ZENTRALE

BlueBotics SA,
Jordils 41 B,
CH-1025 St-Sulpice,
Schweiz

ANDERE BÜROS

Garner, NC, USA

Shanghai, China

Swiss Made