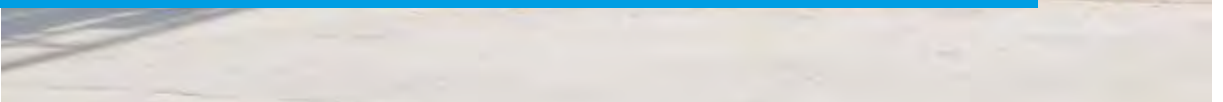




Technology ■ Innovation ■ Experience ■

**Die PURPLAN GmbH – ein dynamischer Anlagenbauer
mit einem klaren Fokus auf die Polyurethan-, Farben-,
Lack- und Kunstharzproduktion**



PURPLAN Lösungen	3
PURprojectmanagement	4
PURdesign	6
PURcontrol	7
PURconstruct	8
PURservice	9
PURPLAN Anlagen	10
PURstorage	10
PURbatch	12
PURplant	14
PURutilities	16
PURproducts	18
PURPLAN über uns	22
PURPLAN Kontakt	23



PURPLAN Lösungen



**PURproject-
management**



PURdesign



PURcontrol



PURconstruct



PURservice





PURprojectmanagement

Individualisierte Projektkonfiguration

Eine partnerschaftliche Beziehung ist die Basis für erfolgreiches Projektmanagement. Intelligente Projektabwicklung entlang der gesamten Wertschöpfungskette ist der Schlüssel zum Erfolg. Wir bei PURPLAN setzen auf Kommunikation und arbeiten von Anfang an eng mit unseren Kunden zusammen. Mit kurzen Entscheidungswegen und hoher Flexibilität passen wir die Projektkonfiguration individuell an den Projektumfang und die Herausforderungen unserer Kunden an. Sicher und zuverlässig, von der Projektentwicklung über die Projektsteuerung und das Projektcontrolling bis hin zu Wartungskonzepten. Mit diesem Know-how und der langjährigen Erfahrung bei der Planung sowie dem Bau schlüsselfertiger Industrieanlagen, stehen wir auch unseren Kunden als verlässlicher Partner zur Seite.



INtime INbudget INquality

PURcontracting – advanced

- Zeitraum kann eingespart werden
- Nutzung für Detailengineering
- Open book
- Projektmanagement durch Contractor (geringer Aufwand für Kunden)
- Eingriffs- und Steuerungsmöglichkeiten durch den Kunden
- Risk-Sharing
- offener Umgang mit Risiken ermöglicht ganzheitliche Betrachtung und damit Optimierung des Verhältnisses Projektperformance/Total Cost of Ownership
- gemeinsame Beschaffung (je nach Budgetstand können höherwertige Komponenten beschafft werden)
- Contractorhonorar:
 - Planungsleistung im h-Nachweis
 - definierter Materialaufschlag (Kunde profitiert von Marktkenntnis und Einkaufsvorteilen des Contractors)
 - bei Abwicklungsteilprojekten steht der Contractor im Wettbewerb mit anderen (Contractor legt das Angebot jeweils zuerst)
- Kunde kann jeder Zeit kündigen
- Projektleitung des Contractors kann auf Wunsch ausgetauscht werden
- erheblich mehr Zeit für Detailengineering steht zur Verfügung



- zeit- und kostenintensiv
- Fachmann auf Seiten des Kunden erforderlich
- Entscheidung zugunsten GU sind oft preisgetrieben
- wenig Eingriffsmöglichkeiten hinsichtlich Komponentenauswahl und Einhaltung Terminplan
- Qualität und Bauausführung stark beeinflusst durch das Projektteam des Anlagenbauers
- Claimsmanagement und Mehrforderungen auf Seite des GU
- Risikoaufschlag im GU-Auftrag/Angebot (volles Risiko bei GU)
- im Normalfall keine Kündigungsmöglichkeiten durch Kunden
- unter Umständen wenig technische und kaufmännische Transparenz
- hoher Mangementaufwand auf Kundenseite (Projektleiter des Kunden mech./elektr.)
- Detailengineeringphase oft sehr kurz
- unter Zeitdruck wird nicht immer die technisch beste und wirtschaftlichste Lösung gefunden



PURdesign

PURPLAN liefert den kompletten Anlagenbau aus einer Hand, modular aufeinander abgestimmt. Wo andere Projekte erst auf der Baustelle entstehen, setzen wir auf ein hohes Maß an Vorfertigung. Hierfür arbeiten im Engineering bei PURPLAN sämtliche Planungsbereiche eng zusammen – von der Durchführbarkeitsstudie über die Anlagenplanung und CAD-Konstruktion bis zur konkreten Stückliste. Je nach Projektumfang unterscheiden wir dabei zwischen Basic Engineering, Extended Basic Engineering und Detailed Engineering. Denn wir wissen, dass durchdachte Planung und Konstruktion die Grundlage für eine erfolgreiche technische Umsetzung sind.

Übrigens: Selbstverständlich regeln wir auf Wunsch die relevanten Genehmigungsaspekte sowie das Behördenmangement.

3D/CAD KONSTRUKTION

- ✓ AutoCAD, Plant 3D, P&ID
- ✓ Autodesk Inventor
- ✓ 3D Scanning zur Anlagenaufnahme
- ✓ Virtual Reality

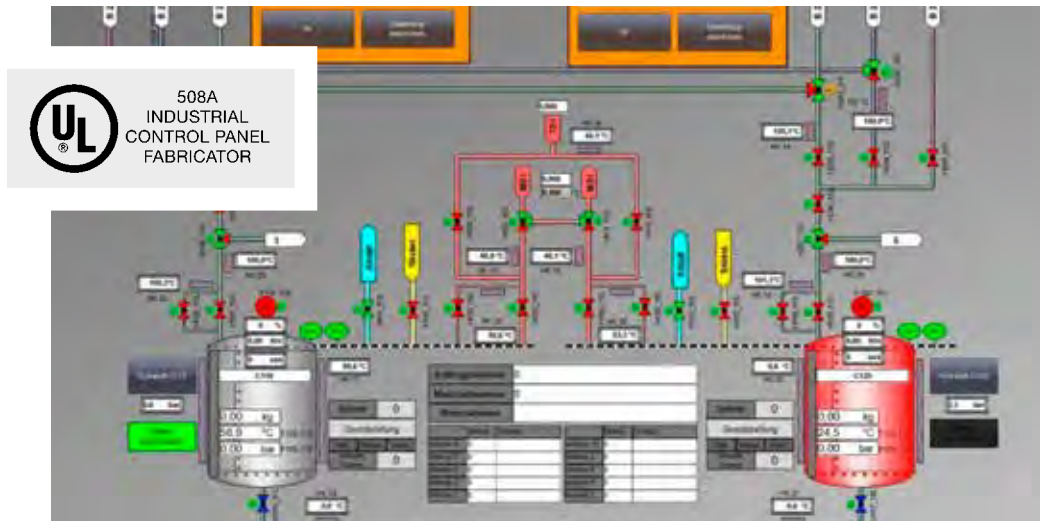




PURcontrol

Verlässliche Prozessautomatisierung

Der Umgang mit chemischen Stoffen erfordert ein Höchstmaß an Vertrauen und Qualität. PURPLAN-Automatisierungstechnik ist ganz gezielt auf die Prozesse unserer Kunden optimiert. Wir entwickeln kundenspezifische Automatisierungskonzepte vom Schaltschrankbau bis zur qualifizierten Inbetriebnahme. PURPLAN-Automatisierungstechnik beinhaltet das gesamte Spektrum der Prozessautomatisierung in den Bereichen Flüssig- und Feststoffanlagen inklusive EX-Anlagen. Dazu gehört, neben der bedienerfreundlichen Anlagensteuerung und Visualisierung, ein überlagertes Prozessleitsystem für die Steuerung komplexer Misch- und Verfahrensanlagen sowie ein weltweiter Fernwartungsservice und ausgeprägte Sicherheitsstandards.



[Siemens SIMATIC S5, S7](#) | [Siemens SIMATIC TIA-Portal V13/V14](#)
[Siemens SIMATIC WinCC flexible](#) | [Siemens SIMATIC WinCC \(TIA-Portal\)](#)
[Siemens SCADA SIMATIC WinCC V7.x](#) | [Add-On PM-Control, PM-Quality und PM-Open-HOST](#) | [Allen Bradley RSLogix5000](#) | [GTI PROCON-WIN](#) | [Siemens PCS 7](#) | [PURbatch Softwarelösungen](#) | [Simulationen](#)



PURconstruct

Qualifizierte Installation mit höchster handwerklicher Präzision

Durch unsere Erfahrung bei der Realisierung hochkomplexer Anlagen wissen wir, dass Montage nicht gleich Montage ist. Aus diesem Grund setzt PURPLAN auf eigene hochqualifizierte Fachkräfte und Ingenieurskompetenz. Ein eingespieltes Team erfüllt jegliche Anforderungen an die Qualifizierte Montage nach DIN GEN/TS 1591-4 und die hohen Standards der Arbeitssicherheit. Unsere SCC-geschulten Monteure und geprüften Schweißer verfügen über alle erforderlichen Qualifikationen für sämtliche Schweißverfahren. Regelmäßige gezielte Fortbildungen sorgen dafür, dass wir unsere hohen Standards auch weiterhin halten. Das ist PURPLAN-Qualität, mit der bei der Montage alles passt, auf der Baustelle ebenso wie später im laufenden Betrieb.

WHG | AMS-Zertifikat der BG | AD 2000 – HP0/HP100R | DGRL 2014/68/EU | EN1090-1 | EN1090-2 | ISO 3834-2 | ISO 9606-1 | Zertifizierte Schweißer nach QW-301, Section IX | SCC-Mitarbeiter (Safety Certified Contractor) | AMS (Arbeitssicherheit Mit System)





PURservice

Wartung, Instandhaltung und Ersatzteilversorgung

Unser Qualitätsversprechen ist erfüllt, wenn Ihre Anlage fertig montiert ist und voll funktionsfähig ihre Arbeit aufgenommen hat. Und sollten Sie das Know-how unserer Ingenieure und Monteure darüber hinaus benötigen, kein Problem. Von unseren Standorten in Deutschland, China und den USA sind wir regelmäßig oder auch kurzfristig da, wo unsere Kunden uns brauchen. Mit kompletten Wartungsplänen, maßgeschneiderten Instandhaltungsarbeiten, individuellen Konzepten zur Betriebsoptimierung und einem schnellen Ersatzteilservice. Das ist die PURPLAN-Definition von Anlagenbau, die Vertrauen schafft, Wartung und Service inklusive.



PURPLAN Anlagen

**PURstorage – Tanklager | PURbatch – Mischstationen
PURplant – Reaktionsanlagen | PURutilities – Versorgungs-
anlagen | PURproducts – Standardprodukte**

PURstorage – Tanklager

Kernkompetenz Tanklager

Um den hohen Anforderungen von wassergefährdenden und entzündlichen Flüssigkeiten gerecht zu werden, verbindet PURPLAN präzise Planung mit technischer Expertise. Der Bau von speziellen Tanklagern und Tankanlagen inklusive zugehörigem Rohrleitungsbau gehört dabei zu unseren Kernkompetenzen. Im Dialog mit unseren Kunden entstehen komplexe Lösungen – hochwertig und maßgefertigt – gemäß allen einschlägigen Normen und Verordnungen.





Lösungen für alle Anforderungen

Tanklager mit Behältergrößen zwischen einem und 150 Kubikmetern Fassungsvermögen planen und bauen wir sowohl einwandig als auch doppelwandig aus Stahl, Edelstahl oder Kunststoff. Die Installation erfolgt stehend, liegend oder auch unterirdisch. Je nach Bedarf ergänzt durch Begleittechnik wie Rührwerk, Temperiersysteme, Isolierungen, ANA-Sicherungen oder Umfüll- und Umschlagplätze.

PUR KNOW-HOW

- ✓ Polyol, MDI, TDI
- ✓ Harz, Härter
- ✓ Bindemittel
- ✓ Leime, Bitumen
- ✓ Säuren, Laugen
- ✓ Aktivatoren
- ✓ Katalysatoren
- ✓ Flammschutz
- ✓ Kleber, Klebstoffe
- ✓ Glykol
- ✓ Polyesterharze, Harze
- ✓ Lackrohstoffe

PURbatch – Mischstationen

Präzision beim Mischen

Neben der exakten Dosierung entscheidet sich die Qualität der Produkte in der chemischen Industrie maßgeblich in der Präzision beim Mischen. PURPLAN liefert und installiert vollautomatische Mischanlagen mit hoher Prozesssicherheit und komfortabler Bedienoberfläche. Ganz bedarfsgerecht kann dies beispielsweise das Mischen von Feststoffen mit Flüssigkeiten oder das Dosieren von Kleinmengen und Aktivatoren betreffen, kontinuierlich oder als Batch-Verfahren.





Komplette Systemhäuser aus einer Hand

Unser Leistungsspektrum reicht von einzelnen Laborreaktoren über die Planung und den Bau individueller Technikumsanlagen bis hin zu kompletten Systemhäusern für die Polyurethan-Produktion. Auch die oft schwierige Anlagenentkopplung für Dosierprozesse mit Rühraufgaben wird von unseren erfahrenen Ingenieuren anlagenoptimiert bereitgestellt.

Das ist PURPLAN-Know-how für maßgeschneiderte Produktion.

PUR KNOW-HOW

- ✓ Batch-Verfahren mit Rohstoffverfolgung
- ✓ vollautomatische Verwiegung und Vermischung von Komponenten
- ✓ Feststoffdosierung
- ✓ Aktivatoren- und Kleinmengendosierung
- ✓ Behälter mit Temperierung
- ✓ vollautomatische Prozesssteuerung
- ✓ Chargensteuerung, gravimetrisch oder volumetrisch
- ✓ Einstellen und Erfassen von Vakuum und Druck
- ✓ Dosieranlagen

PURplant – Reaktionsanlagen

Individuelle Reaktionsanlagen für Kunstharzproduktion

Kunstharze spielen unter anderem als Bindemittel in Beschichtungssystemen sowie als Komponenten in Lacken und Klebstoffen eine wichtige Rolle. Bei ihrer Herstellung entscheiden optimaler Materialfluss und Dosiergenauigkeit. PURPLAN-Kunden stellen hohe Ansprüche an ihre Produktion. Wir erfüllen diese mit Reaktionsanlagen für die moderne Kunstharzproduktion, die individuell auf das jeweilige Anforderungsprofil zugeschnitten sind.





Kostengünstige und reproduzierbare Produkte

Durch ihren horizontalen Aufbau kombinieren PURPLAN-Reaktionsanlagen geringen Platzbedarf mit optimalem Materialfluss und äußerst hoher Dosiergenauigkeit. Das gewährt einen effizienten Produktionsablauf und gleichbleibend hohe Qualität bei der Herstellung kostengünstiger und reproduzierbarer Produkte. Unser Portfolio umfasst die Planung und den Neubau von Kunstharz-Reaktionsanlagen mit Reaktoren von $-/+10$ bar und bis zu 300°C .

PUR KNOW-HOW

- ✓ Polymerisationsanlagen
- ✓ Prepolymeranlagen
- ✓ PUR-Recyclinganlagen
- ✓ Phenolharzanlagen
- ✓ Acrylatanlagen
- ✓ PU-Dispersionsanlagen
- ✓ Polyesterharzanlagen
- ✓ Alkydharze
- ✓ Druckfarbenharze
- ✓ Epoxidharze
- ✓ Isocyanatharze
- ✓ Latex-Dispersionen
- ✓ Polyolharze
- ✓ Polyurethanharze

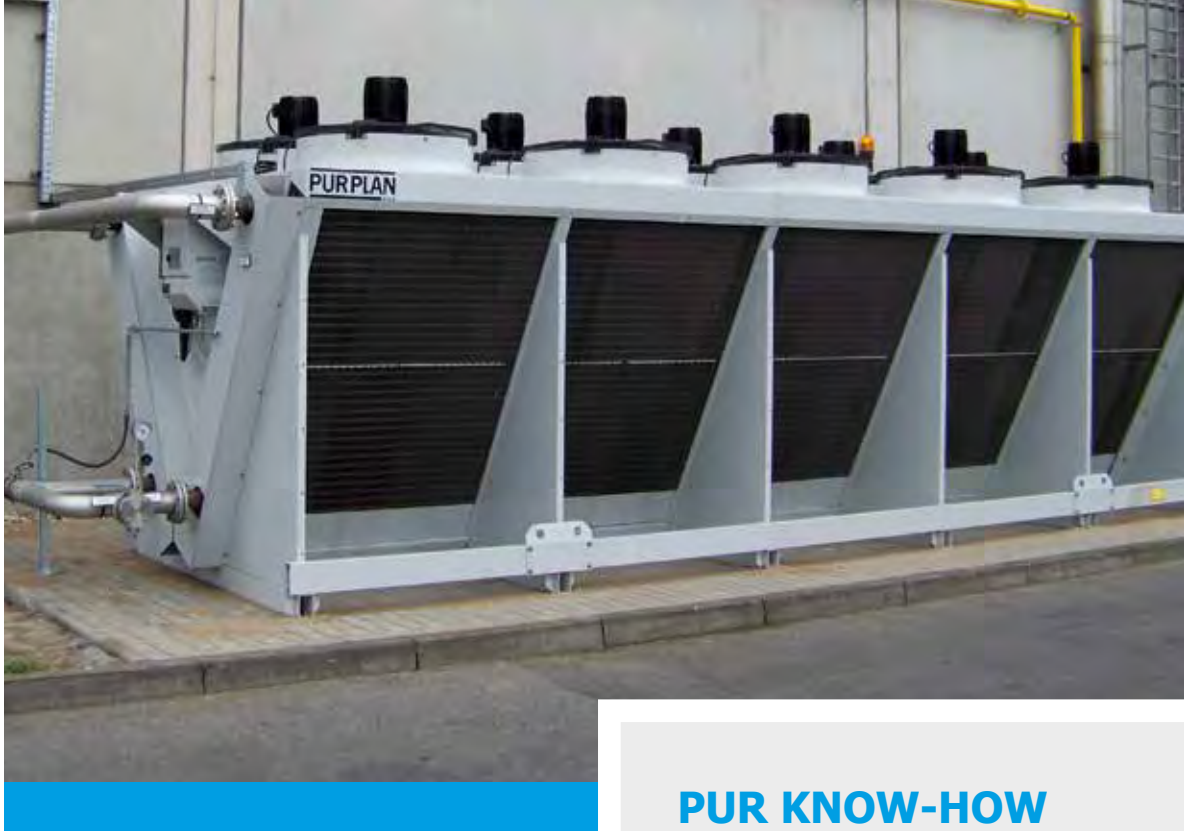
PURutilities – Versorgungsanlagen

Wirtschaftlichkeit ist Maßgabe unseres Handelns

Faktor Wirtschaftlichkeit

PURPLAN bietet Anlagen für die chemische Industrie und die zugehörigen Versorgungsanlagen aus einer Hand, denn wir wissen: Energie ist in den allermeisten Produktionsabläufen ein wesentlicher Faktor für die Wirtschaftlichkeit. Anlagen, bei denen alle Komponenten wie ein Rad ins andere greifen, helfen Energie einzusparen. Mit vollintegrierten Versorgungsanlagen sowie optimalen Temperier- und Energiekonzepten leisten wir unseren Beitrag.





Viele Fertigungsprozesse benötigen den Einsatz von Wärme oder Kälte. Wir sorgen dafür, dass diese zuverlässig von außen zugeführt werden. Bereits bei der Planung berücksichtigen wir die optimale Integration unserer Versorgungsanlagen in das Gesamtsystem. Egal, ob Warm- oder Heißwasser, Kälteanlagen oder Vakuumtechnologie: unsere Ingenieure konstruieren Ihre Anlage so, dass sie Energie optimal nutzt.

Warmwasser | Heißwasser | Thermalöl | Dampf | Kälte | Druckluft | Stickstoff | Vakuum

PUR KNOW-HOW

- ✓ Warmwasser bis 90°C
- ✓ Heißwasser bis 130°C
- ✓ Thermalöl bis 320°C
- ✓ Dampf bis 64 bar und 20 to/h
- ✓ vorgefertigte Sekundärkreisläufe
- ✓ Kesselanlagen inkl. Brennstoffversorgung und Schornsteinanlagen
- ✓ Temperier- und Energiekonzepte
- ✓ Wasseraufbereitung
- ✓ Stickstoffversorgungsanlagen
- ✓ Druckluftversorgungsanlagen
- ✓ Kühlwasseranlagen

PURproducts – Standardprodukte

Basis für den individuellen Erfolg

PURPLAN-Standardprodukte sind die Basis für Ihren Erfolg. Denn für uns bedeutet Standard mehr als von der Stange. Mit unserer Erfahrung und dem Know-how im Bau komplexer Industrieanlagen fertigen wir hochwertige standardisierte Produkte und vorgefertigte Module von Containerstationen über Dosieranlagen bis zu Versorgungseinrichtungen für Prüfstände. Und wie alles bei PURPLAN werden diese dann für die Bedürfnisse unserer Kunden individualisiert. So wird Standard zu einer starken Basis für maßgeschneiderte Anlagen.





Waschwanne

Unsere Standardprodukte, Ihr Vorteil

Standardprodukte von PURPLAN verbinden viele Vorteile. Vorgeplant und in modularer Bauweise können sie schnell und unkompliziert produziert, dabei aber trotzdem an die individuellen Herausforderungen der Produktion angepasst werden. Vor allem als Ergänzung oder als Zubehör für bestehende Industrieanlagen sind unsere Standard-Lösungen die richtige Wahl.

PUR KNOW-HOW

- ✓ Abfüllarm
- ✓ mobile Verwiegeeinrichtung
- ✓ Waschwannen
- ✓ Dosieranlagen
- ✓ Heitzaschen
- ✓ Software PURbatch
- ✓ Entgasungsanlagen
- ✓ Aufschmelzanlagen für Ruß
- ✓ Auffangwannen gemäß WHG

PURproducts – Standardprodukte



oberirdisches Tanklager



doppelwandige Rohre



ANA-Sicherung



Containerstation



Bodenablaufschieber

PUR KNOW-HOW

- ✓ oberirdische Tanklager mit unterem Ablauf ohne Auffangwanne
- ✓ doppelwandige Rohrleitungen zum Heizen und Kühlen
- ✓ ANA-Sicherung
- ✓ Containerstationen
- ✓ Bodenablaufschieber

Wir sind PURPLAN

Wir planen und bauen maßgeschneiderte Anlagen für die Polyurethan- und Kunstharzproduktion. Von der individuellen Projektkonfiguration über die Automatisierungstechnik bis zur schlüsselfertigen Übergabe, Inbetriebnahme und Wartung erfolgt bei uns alles aus einer Hand.

Dabei machen wir Komplexes einfach. Durch unsere langjährige Erfahrung im Bau von Anlagen kennen wir die individuellen Produktionserfordernisse und die zu erfüllenden landesspezifischen Regelungen unserer Kunden.

Wir verbinden hochmodernes Engineering Ihrer Anlage mit einer perfekten handwerklichen Umsetzung. Mit unseren Anlagen steigern Sie die Effizienz Ihrer Produktion.

Bei PURPLAN passt ein Teil zum anderen. Egal wo auf der Welt, immer bauen wir auf ein hohes Maß an Vorproduktion. Auf der Baustelle erfolgt nur noch die Verrohrung der vorproduzierten Einheiten.

200



Employees worldwide

3



Locations
(Germany, China, USA)

350



Customers and
Partners

PURPLAN International

PURPLAN GmbH

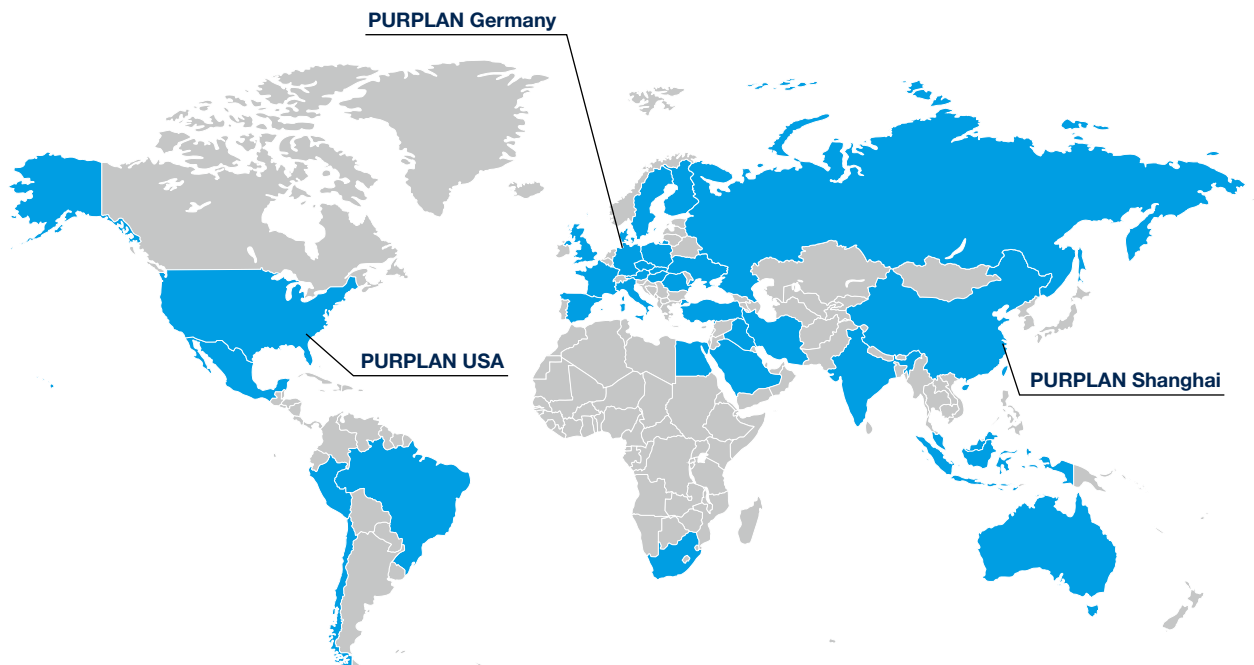
Penter Straße 28
D-49134 Wallenhorst
Tel. +49 5407 8177-0
Fax +49 5407 8177-129
info@purplan.de
www.purplan.com

PURPLAN USA Inc.

6441 Hendry Rd Suite C,
NC 28269
USA
Tel. +1 980 585 2891
info@purplan-us.com
www.purplan-us.com

Shanghai PURPLAN Mechanical Engineering Co. Ltd.

120, Huashen Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
Pudong District
200131 Shanghai
P.R. China
Tel. +86 21 5013 7780
Fax +86 21 5013 7783
info-china@purplan.com
www.purplan-china.com





PURPLAN GmbH

Penter Straße 28

D-49134 Wallenhorst

Tel. 05407 8177-0

Fax 05407 8177-129

www.purplan.com