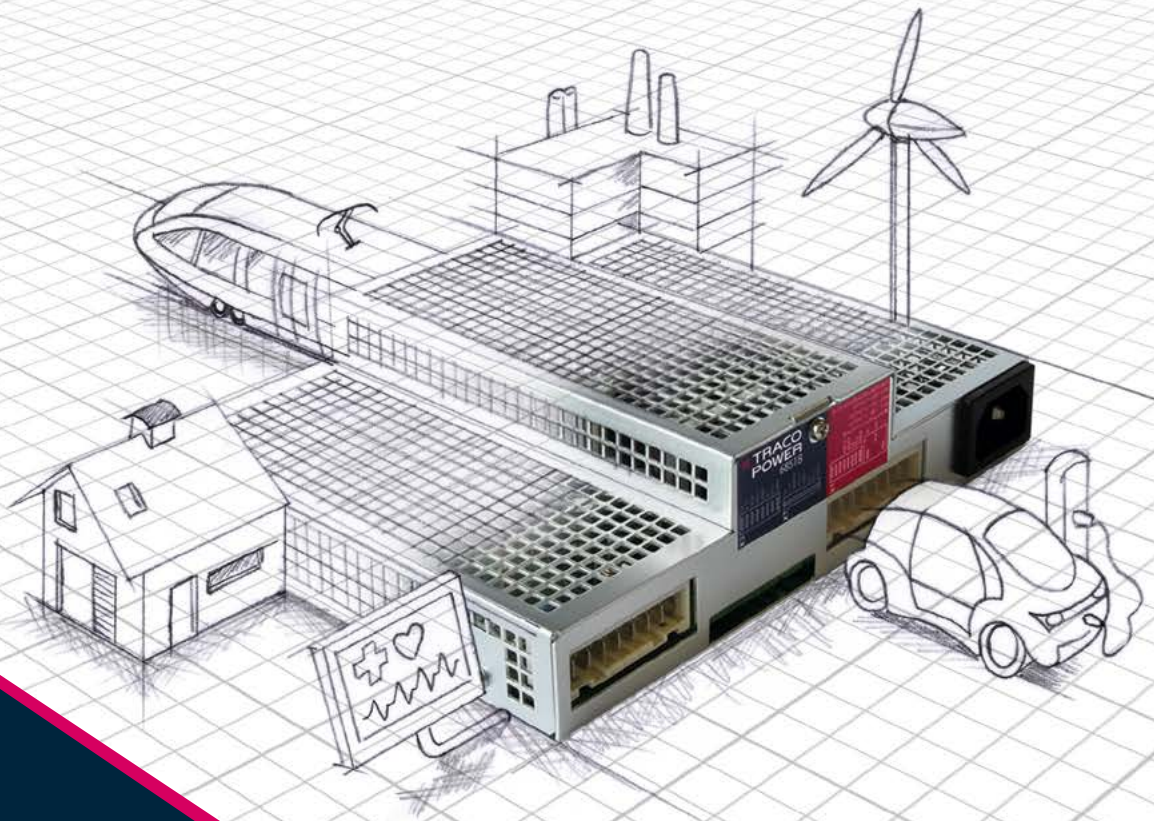


 **TRACO POWER**



**CUSTOMIZED  
POWER  
SOLUTIONS**

**KUNDENSPEZIFISCHE STROMVERSORGUNGEN**

# INHALT.

**04–05**

UNSERE KUNDENSPEZIFISCHE  
INNOVATION.  
IHRE INDIVIDUELLE LÖSUNG.

**06–07**

DIE ERMITTLUNG IHRER  
BEDÜRFNISSE.

**08–09**

WIE WIR IHRE KUNDENSPEZIFISCHEN  
ANFORDERUNGEN ERFÜLLEN.

**10–11**

DESIGNS, DIE HALTEN UND HALTEN  
UND HALTEN...

**12–13**

IHRE KUNDENENTWICKLUNG  
IN DEN BESTEN HÄNDEN.

**14–15**

ERFOLGSGESCHICHTEN.

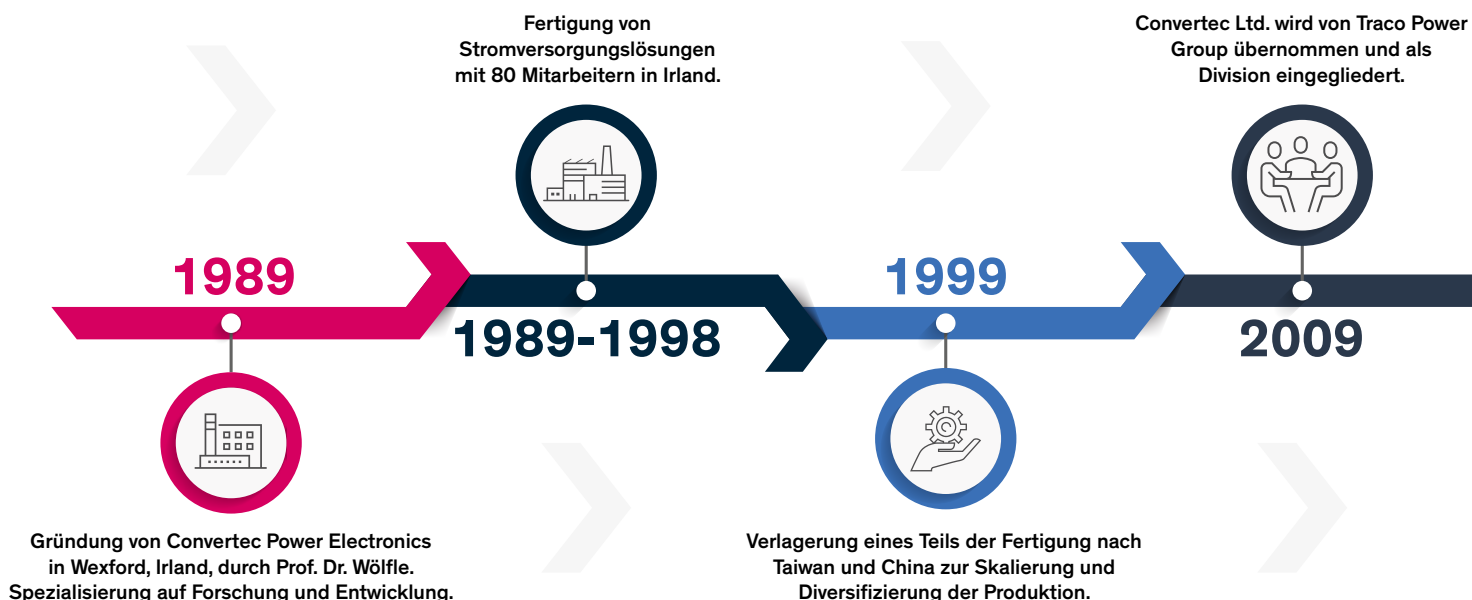
**16–17**

AUF DIE MENSCHEN KOMMT  
ES AN.

**18–19**

ENTWICKELT MIT LEIDENSCHAFT.  
GELIEFERT AN DIE WELT.

# FIRMENGESCHICHTE.



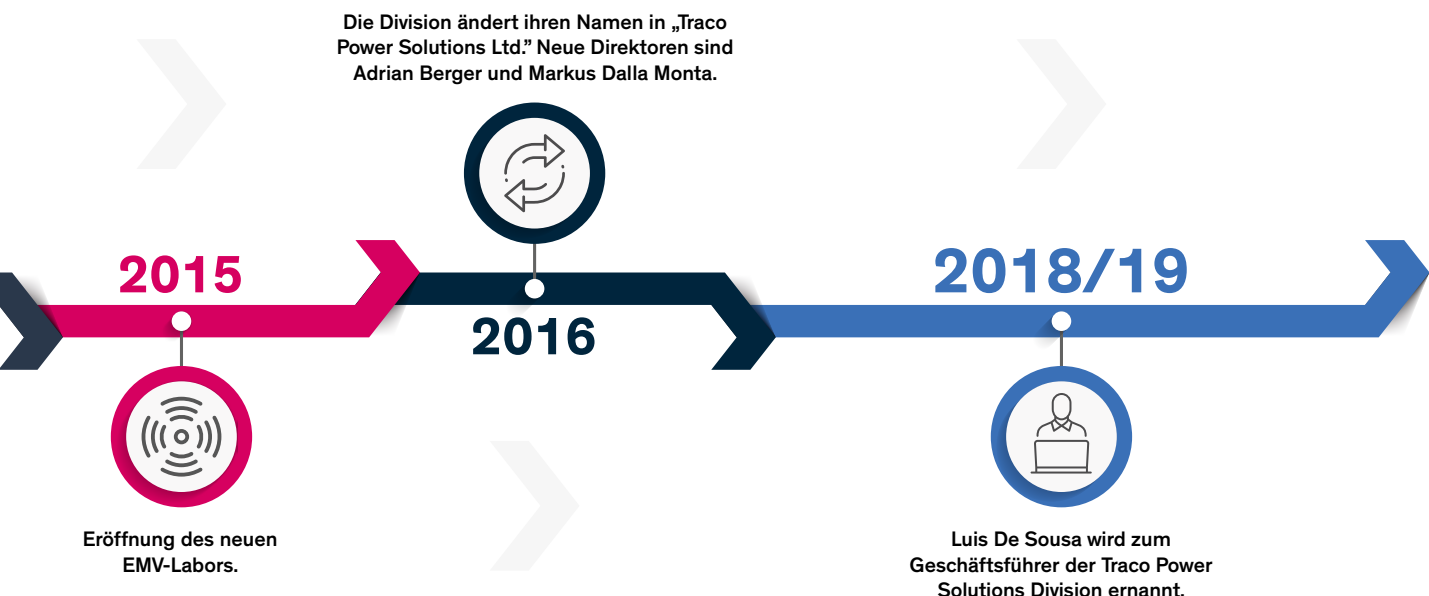
# ANWENDUNGSSPEZIFISCHE LÖSUNGEN.

Ab Lager lieferbare Standardlösungen sind einfach und praktisch, sie können aber nicht immer den spezifischen Anforderungen einer Anwendung gerecht werden. Hier kommt mein Team ins Spiel. Als weltweit tätige Division von Traco Power, mit fast 30 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Stromversorgungen, können wir auf die anwendungsspezifischen Anforderungen unserer Kunden eingehen.

Von einfachen Modifizierungen bestehender Standard-Designs bis zu komplett neuen Lösungen, die anspruchsvollen Umweltaforderungen genügen, greifen unsere engagierten Entwickler auf vielfältige Ressourcen und jahrelange Erfahrung zurück, um Ihre Anforderungen zu erfüllen.

Auf den folgenden Seiten wollen wir Ihnen einen Überblick über die Zusammenarbeit mit Traco Power und über unsere Entwicklung von maßgeschneiderten Stromversorgungslösungen vermitteln. Wir beginnen mit unseren Konzepten für eine Reihe von Marktsegmenten. Dann beschreiben wir unsere Kundenbeziehungen bei der Entwicklung spezifischer Produkte und stellen Ihnen anschließend die wichtigsten Mitglieder unseres Teams vor. Ich hoffe, dass Sie damit einige wichtige Einsichten gewinnen, was wir tun, und wie unser Team die kritischen Elemente Ihrer Applikation angeht.

**Die Entwicklung Ihrer Stromversorgung ist unsere Motivation, und wir hoffen, dass Sie uns die Gelegenheit geben, Ihnen dies zeigen zu dürfen.**



# UNSERE KUNDENSPEZIFISCHE INNOVATION. IHRE INDIVIDUELLE LÖSUNG.



“

**Die Entwicklungsanfragen, die wir erhalten, reichen von einfachen Aufgaben, wie eine zusätzliche Zertifizierung, bis zu komplexen Aufträgen, wie die Entwicklung einer völlig neuen Stromversorgung für anspruchsvolle Umweltaforderungen.**

”

Mark Schoppel, Projektentwickler bei Traco Power

Stromversorgungen sind grundlegend für jede Anwendung. Die Anforderungen sind jedoch oft vielfältig, komplex und unterschiedlich. Es ist daher wenig überraschend, dass Traco Power ständig Anfragen erhält, deren Anforderungen selbst von unserem breiten Portfolio an Standard-Produkten nicht abgedeckt werden. Diese Anfragen reichen von einer zusätzlichen Zertifizierung oder abweichenden Ausgangsparametern bis zu komplexen Aufgaben wie die Konzeption einer komplett neuen Lösung für anspruchsvolle Umwelthanforderungen. Mit jahrzehntelanger Erfahrung in den unterschiedlichsten Anwendungsfeldern und Branchen meistern wir auch solche Herausforderungen und liefern Ihnen zuverlässige, zertifizierte und individuell an Ihre Bedürfnisse angepasste Lösungen.



## INDUSTRIE

Effizienz, Zuverlässigkeit und ausgezeichnete EMV-Eigenschaften sind zentrale Anforderungen an alle industriellen Systeme. Die Lösungen von Traco Power verwenden sorgfältig ausgewählte Standardkomponenten bekannter Marken, zusammen mit den neuesten Entwicklungsverfahren. Sie schaffen damit leistungsstarke Stromversorgungslösungen, auf die sich die Anwender verlassen können.



## MEDIZIN

Mit ihrer Vielzahl an sorgfältig ausgearbeiteten Standards ist die Vermarktung von medizintechnischen Produkten eine äußerst anspruchsvolle Aufgabe. Unser Team ist mit den Herausforderungen von IEC 60601 und ISO 14971 vertraut und weiß, wie die Sicherheit von Personal und Patienten mit 2 × MOPP-zugelassenen Stromversorgungen zu gewährleisten ist.



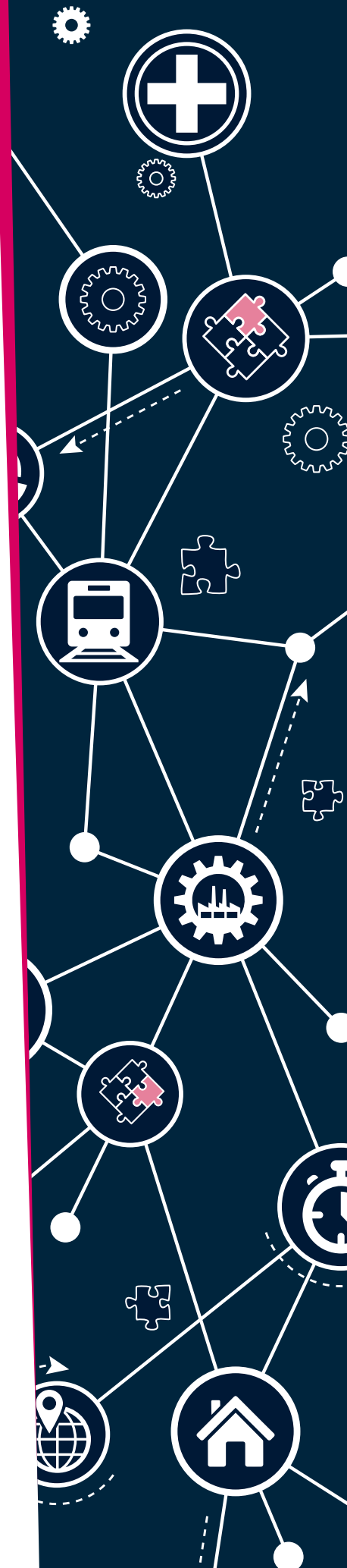
## BAHNTECHNIK UND RAUE UMGEBUNGEN

Ob Bahnen, Baustellenausrüstung oder Schneeräumfahrzeuge – häufig bestehen hier immense Anforderungen an die Stromversorgungslösungen. Die Rail-Standards EN 50155 und EN 61373 sind Defacto-Voraussetzungen für derart raue Einsatzbedingungen.



## INNOVATIV ODER ERNEUERBAR

Außergewöhnliche Abmessungen, neue Märkte oder anspruchsvolle Umweltbedingungen? Kein Problem. Unser Design-Team verfolgt das Wachstum der erneuerbaren Energien, der Elektromobilität und anderer, auch extremer Anforderungen an die Stromversorgungslösungen. Ihre Anforderungen sind für uns weder ungewöhnlich noch unerreichbar – sie erfordern lediglich etwas mehr zusätzlichen Einsatz!





# DIE ERMITTLUNG IHRER BEDÜRFNISSE.

## WANN IST EINE KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNG NOTWENDIG?

Obwohl das Traco Power Portfolio mehr als 6000 Produkte umfasst, ist jede Kunden-Applikation unterschiedlich, und es kann eine Herausforderung sein, eine Stromversorgungslösung zu finden, die Ihre Anforderungen in jeder Anwendungssituation erfüllt. Doch auch wenn keine exakt passende Lösung für Ihre Anforderung existiert, ist nicht unbedingt eine vollständige Kundenentwicklung der Stromversorgung notwendig. Oft kann ein vorhandenes Produkt modifiziert werden, um die Lücke zwischen Anforderung und Datenblatt zu schließen. In anderen Fällen genügt auch eine Zertifizierung, um sicherzustellen, dass eine Stromversorgung in einer spezifischen Applikation zuverlässig eingesetzt werden kann.

Wir werden mit unserem Traco Power Team die Herausforderungen, vor denen Sie aktuell stehen, analysieren und die beste Vorgehensweise empfehlen. Falls kein alternativer Lösungsweg besteht, werden wir eine vollständige Kundenentwicklung vorschlagen, um das von Ihnen angestrebte Ergebnis zu erzielen. Wir sind stolz darauf, unseren Kunden spezifische Lösungen zeitnah und mit günstiger Total Cost of Ownership anbieten zu können.

## HABEN SIE EIN STANDARDPRODUKT GEFUNDEN...

...dem eine spezifische Zertifizierung fehlt?

**JA**

Falls eine spezifische Zertifizierung fehlt, kann wahrscheinlich ein vorhandenes Standardprodukt zertifiziert werden.

...bei dem Änderungen erforderlich sind, um die gewünschte Ausgangsspannung zu liefern?

**JA**

Innerhalb gewisser Grenzen könnte das vorhandene Standardprodukt modifiziert werden.

...das die geforderte Eingangsspannung nicht ganz erreicht?

**JA**

Änderungen der Eingangsspannungs-Parameter erfordern meist signifikante Design-Änderungen.

...das nicht ganz Ihre Leistungsanforderungen erfüllt?

**JA**

Derartige Änderungen erfordern meist erhebliche Umentwicklungen.

...das in den Umweltbedingungen oder im Temperaturbereich abweicht?

**JA**

Höchst wahrscheinlich ist dabei eine Kundenentwicklung erforderlich.



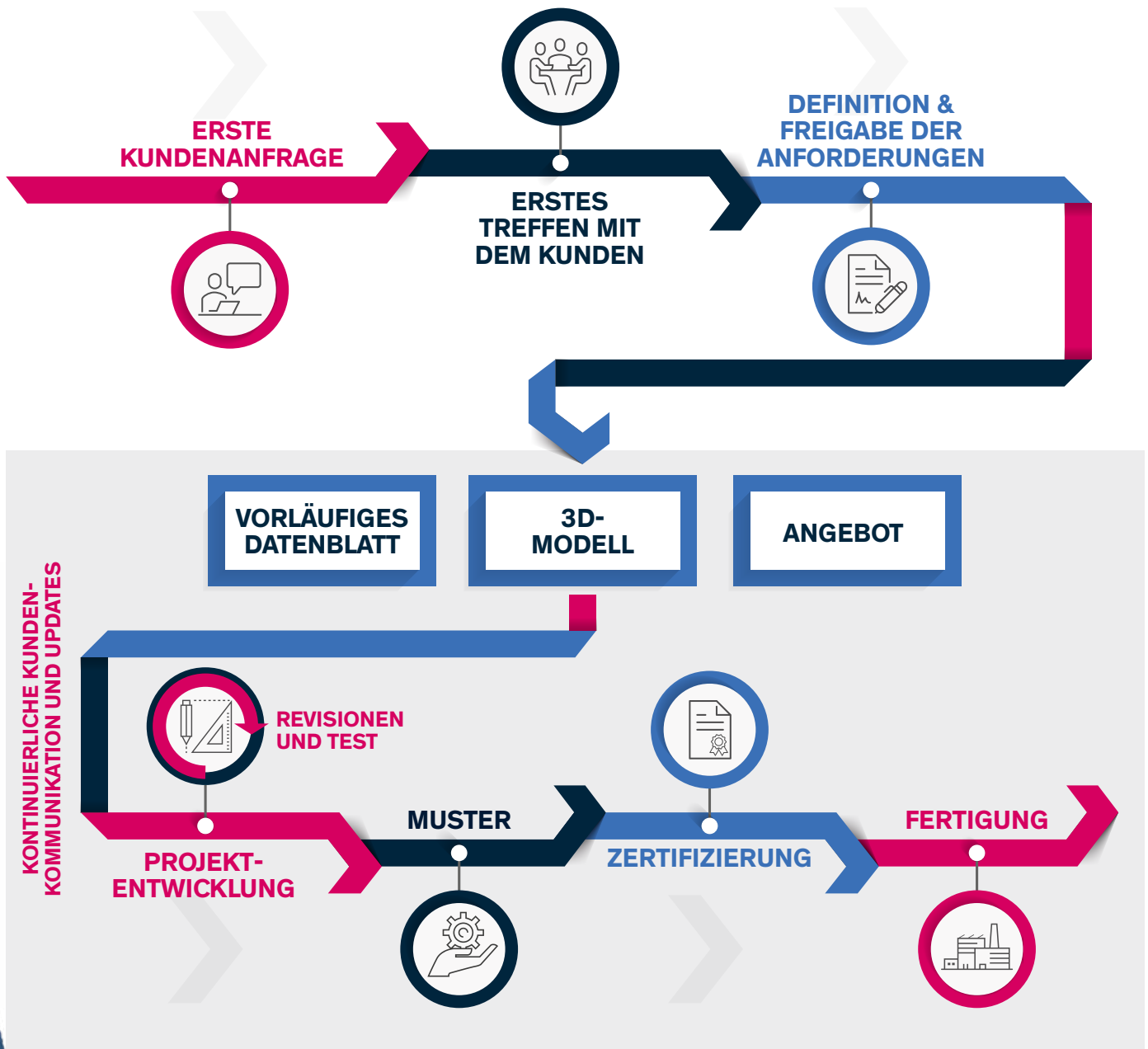
# WIE WIR IHRE KUNDENSPEZIFISCHEN ANFORDERUNGEN ERFÜLLEN.

## ANFANG

Jede Reise beginnt mit dem ersten Schritt. Bei der Entwicklung von Stromversorgungslösungen bedeutet dies, so viele Parameter wie möglich genau zu definieren. Hauptanforderungen sind offensichtlich die Ein- und Ausgangsspannungen und deren Bereiche, die geforderte Leistung, sowie die Unterstützung von Überspannungssituationen. Hier ist eine multidisziplinäre Zusammenarbeit erforderlich, damit neben den elektrischen auch mechanische und Umweltfaktoren berücksichtigt werden. Dazu gehören die Gehäuseabmessungen und die Anschlussbelegung der endgültigen Lösung, sowie die eventuell erforderlichen Zertifizierungen.

Zudem muss der Preis der angestrebten Lösung, die benötigte Stückzahl pro Jahr und deren Lebensdauer berücksichtigt werden. Bei Betrachtung des gesamten Systems lassen sich mit einer Kunden-Lösung häufig Kosteneinsparungen gegenüber alternativen Vorgehensweisen erzielen.

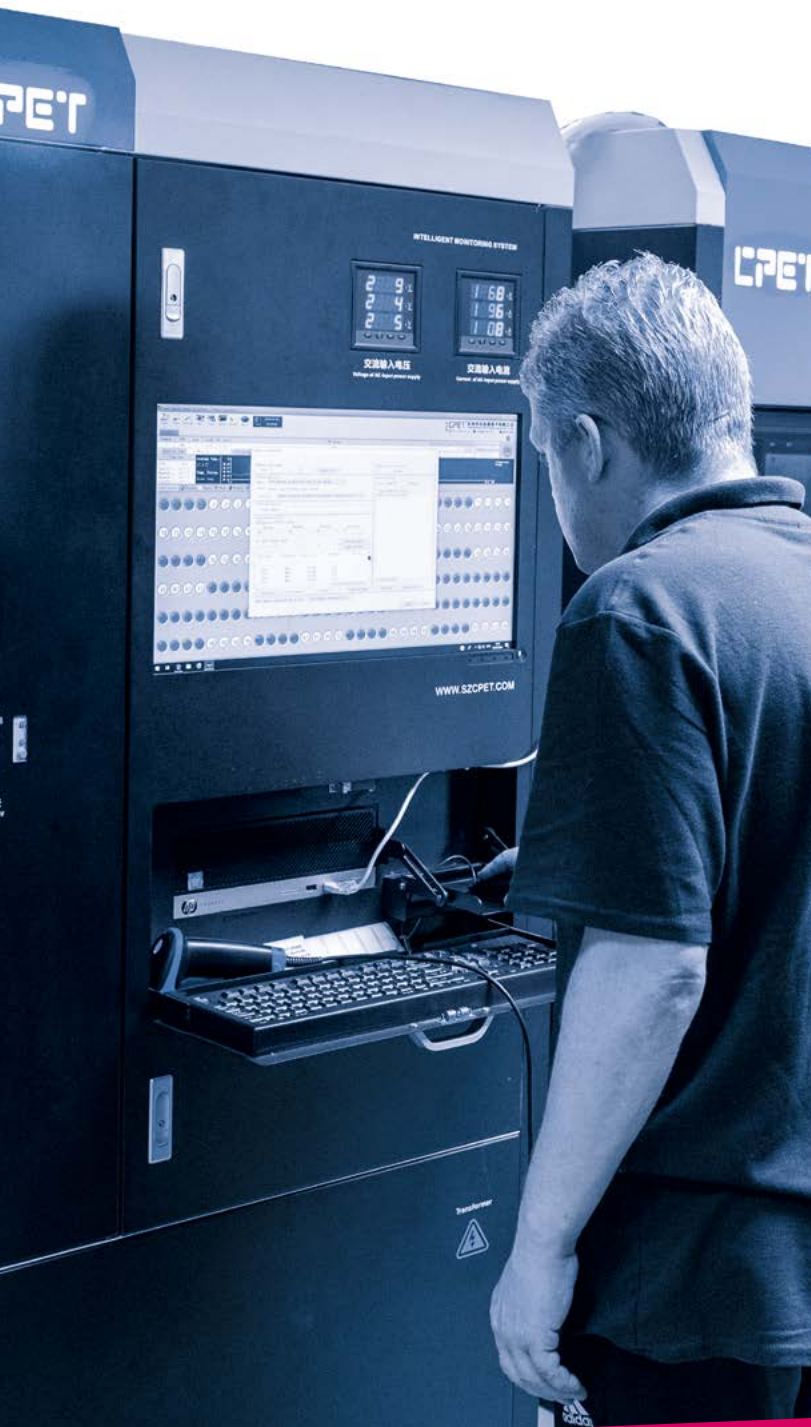




## DER ENTWICKLUNGSPROZESS

Nach Klärung der technischen Anforderungen beginnt der Entwicklungsprozess. Unser Team entwickelt kurzfristig das Design und erstellt ein erstes 3D-Modell zu Ihrer Begutachtung, sowie ein vorläufiges Produktdatenblatt. Das gewährleistet, dass alle Spezifikationen berücksichtigt sind und die mechanischen Anforderungen Ihren Vorstellungen entsprechen. Beim weiteren Fortschritt der Entwicklung werden regelmäßige Testberichte erstellt sowie erste Muster der Lösung vorgelegt. Sobald die Entwicklung als abgeschlossen gilt, werden alle erforderlichen Zertifizierungen eingeholt, so dass das Endprodukt gemäß dem vereinbarten Zeitplan ausgeliefert werden kann.

# DESIGNS, DIE HALTEN UND HALTEN UND HALTEN...



Uns ist bewusst, dass unsere Kunden ihre Produktlösungen oft über Jahre oder sogar Jahrzehnte liefern und warten müssen. Mögliche Auswirkungen des Ausfalls einer Stromversorgung auf die Reputation unserer Kunden spielen für uns eine zentrale Rolle. Wenn eine Applikation eine kundenspezifische Stromversorgungslösung benötigt, darf dies nicht deren Verfügbarkeit oder Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Unsere Entwicklungsverfahren bei Traco Power stellen sicher, dass es einen zugelassenen Zweitlieferanten für kritische Komponenten gibt, und dass unsere Lösungen mit so wenigen Bauteilen wie möglich entwickelt werden. Diese Vorgehensweise, in Verbindung mit einer kontinuierlichen Überprüfung unserer Lieferkette und Bauteilwahl, gewährleistet, dass Sie eine Lösung erhalten, die lange Zeit betriebsbereit ist.

In diesem Sinne gelten bei uns folgende Vorkehrungen:

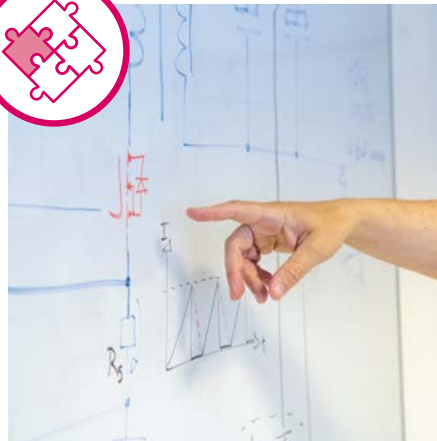
- Produktionsüberwachung nach IPC-A-610, Klasse 3
- Systemüberwachung nach ISO 9001
- Qualitäts-Management nach ISO 13485
- Voll automatischer Test
- Überwachung der Fertigung durch eine externe Organisation





### LANGFRISTIGE VERFÜGBARKEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT

Zulieferer werden vor der Aufnahme in die Traco Power Lieferkette einer sorgfältigen Bewertung unterzogen. Die langjährige Kultivierung dieser Beziehungen ist maßgebend, dass wir Allokationen, Abkündigungen oder sonstige Lieferprobleme umgehen können. Auf diese Weise wird jede Komponente sorgfältig analysiert, um sicherzustellen, dass deren Qualität insgesamt unseren Erwartungen entspricht. Unser Entwicklungsprinzip gewährleistet den Einsatz einer minimalen Anzahl von Komponenten, da jedes zusätzliche Bauteil die Zuverlässigkeit des Endprodukts beeinflussen kann.



### VERÄNDERUNGEN? WIR LIEBEN DEN WANDEL

Eine Kunden-Lösung muss nicht inflexibel sein. Es ist nicht ungewöhnlich, dass sich die Anforderungen an ein Design ändern, erweitern oder enger werden. Unser Vorgehen unterstützt unsere Kunden bereits vor dem Start des Designprozesses bei der Definition ihrer exakten Anforderungen. Durch intensive und kontinuierliche Kommunikation können wir jederzeit auf unerwartete Entwicklungen reagieren oder alternative Vorschläge bieten.



### STARKE PARTNERSCHAFTEN – STARKE NETZWERKE

Die enge Integration mit Partnern ist heute wichtiger denn je, um beweglich zu bleiben und auf unerwartete Situationen zu reagieren. Alle unsere Fertigungspartner kooperieren mit uns seit Jahrzehnten. Sie werden regelmäßigen Audits unterzogen, um zu gewährleisten, dass ihre Qualitäts-Standards aufrechterhalten werden. Unsere engen Beziehungen mit akademischen Einrichtungen gewähren uns den Einblick in die neuesten Verfahren, Topologien und Fortschritte der Werkstofftechnik und Bauteilentwicklung.



**Unser gesamtes technisches Consulting, sowie Design, Entwicklung, Zertifizierung und Validierung sind in Europa lokalisiert. Dies ermöglicht unseren Entwicklern die einfache Zusammenarbeit und führt zu zeitnahen Ergebnissen.**



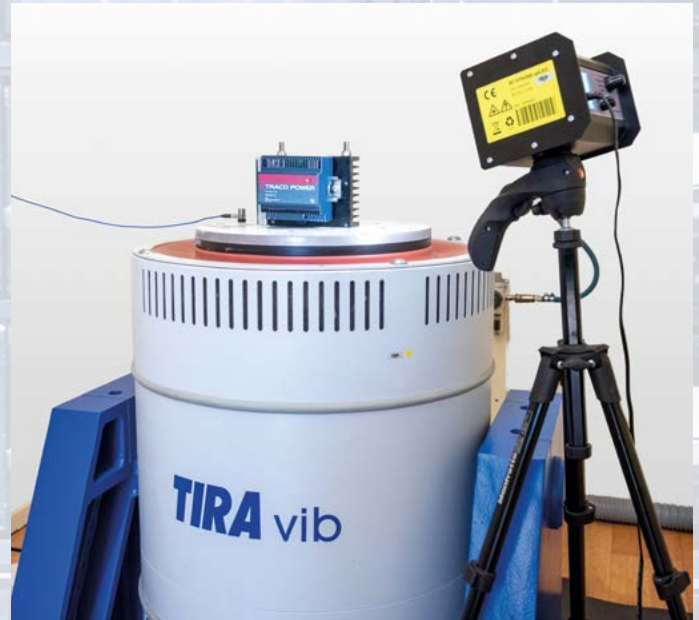
Luis De Sousa, Direktor F&E und Geschäftsführer



# IHRE KUNDENENTWICKLUNG IN DEN BESTEN HÄNDEN.

## INNOVATIVE UND ERFAHRENE TEAMS

Ihre erste Interaktion mit Traco Power ist wahrscheinlich mit unserem Verkaufsteam. Unsere erfahrenen Vertriebsingenieure unterstützen Sie bei der Ermittlung des Umfangs der erforderlichen Kundenspezifizierung und beantworten detaillierte Fragen zum Entwicklungsprozess. Das leitet über zur Interaktion mit unserem Entwicklungsteam. Hier werden die Einzelheiten des vorgesehenen Designs von der Elektronik bis zur Mechanik analysiert. Auch unsere Qualitätssicherung ist in diesen Prozess involviert und untersucht die zu erfüllenden Umweltaforderungen, erforderliche Zertifizierungen und Testverfahren.



Im weiteren Verlauf der Entwicklung liefern unsere Hardwareentwickler erste Reports über die elektrischen Eigenschaften und Details der mechanischen Auslegung. Design for Manufacturability ist ein essentieller Aspekt unseres In-House Entwicklungsprozesses. Unsere eigene 3-D Druck-Kapazität und die Pick-and-Place Einrichtung für Prototypen und kleine Pre-Production Volumina vermitteln uns viele frühe Informationen, um das Risiko späterer Überraschungen zu minimieren.

Die Schlussphase des Designprozesses wird hauptsächlich von unserem Qualitätssicherungsteam bestimmt. Mit anwendungsspezifischem Test-Equipment und automatischen Testverfahren schafft es die Grundlage für eine voll automatisierte Massenproduktion. Schließlich gewährleistet unsere Logistikabteilung, dass Sie Ihre Produkte dann erhalten, wenn Sie sie benötigen.



## TESTEN IM SINNE DER STRIKTESTEN STANDARDS

Zuverlässigkeit ist ein integrales Element unserer Designprozesse und der Komponenten-Auswahl. Alle eingesetzten Bauteile werden vor ihrer Aufnahme in unsere Design-Bibliothek einer zusätzlichen Prüfung unterzogen und werden ausschließlich innerhalb der spezifizierten Grenzwerte eingesetzt. Die Bauteile untergehen bei unseren Lieferanten ein Burn-in, bevor sie in unserem Wareneingang eine Reihe automatischer Tests durchlaufen. Jede Stromversorgungslösung wird im Hinblick auf eine Worst-Case-Analyse vollständig simuliert, was auch unsere Erfahrung zur Bauteilalterung umfasst. Die Werkzeugmaschinen für Gehäuse und Kunststoffteile werden ebenfalls in unserem Haus entwickelt, um deren Verfügbarkeit über die gesamte Lebensdauer des Produkts zu gewährleisten. Wir liefern heute noch Stromversorgungslösungen, die wir vor mehr als 15 Jahren entwickelt haben.



## UNSERE KOMPETENZEN UND SERVICES

- Forschung und Entwicklung
- Kommerzieller und technischer Support
- Sicherheits- und EMV-Tests
- Mechanische und thermodynamische Tests
- HALT- und Performance-Test
- 100% Funktionstest und Burn-in
- Projektbegleitung mit externen Prüf- und Zertifizierungsstellen
- Produktion von OEM- und White-Label Stromversorgungen



# ERFOLGSGESCHICHTEN.

## DC18 DISPLAY COMPUTER, DUAGON



### EINE ROBUSTE LÖSUNG FÜR EINE DER WELTWEIT RAUESTEN UMGEBUNGEN

Offshore-Bohrinseln, auf offener See kilometerweit vom Land entfernt, zählen zu den rauesten Arbeitsplätzen der Welt. Die eingesetzte Ausrüstung muss strengsten Sicherheitsstandards entsprechen und hoch zuverlässig sein, was eine Stromversorgung des höchsten Standards voraussetzt. Bei einem Ausfall gibt es keine Möglichkeit, kurzfristig einen Ersatz zu beschaffen.

Der äußerst robuste Display Computer DC18 von duagon ist für Anwendungen in der Mineralölindustrie konzipiert. Er bietet ein IoT-vernetztes Daten-Management und Analytik über ein 12,1-Zoll Display. Mit robustem, kapazitiven Touchscreen und IP66-Gehäuse eignet er sich für Innen- und Außeneinsätze in explosionsgefährdeten Umgebungen der Klasse I, Bereich 2 und Zone 2.

„Um hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten, wurde zu Beginn der Designphase entschieden, eine speziell auf die Anforderungen des DC18 zugeschnittene Stromversorgung zu implementieren“, sagt Bryan Miller, Product Solution Manager. „Das Team von Traco Power hat für uns eine außergewöhnlich zuverlässige Stromversorgung entwickelt, die auch extremen Vibrationen, Schocks und Temperaturschwankungen standhalten kann. Darüber hinaus musste der elektromagnetischen Verträglichkeit besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, damit der robuste Touchscreen richtig funktioniert. Die technischen Einblicke, die wir während der Entwicklungsphase zusammen mit der proaktiven Unterstützung erhielten, waren ein wichtiges Element bei der erfolgreichen Markteinführung unseres Produkts.“



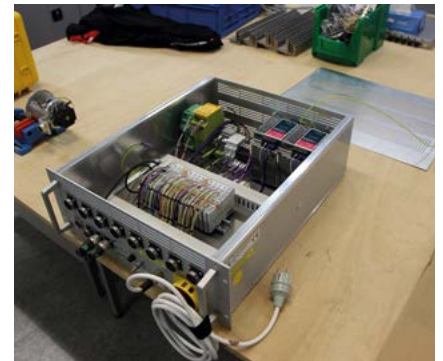
## TEILCHENBESCHLEUNIGER, DESY

### ZUVERLÄSSIGE STROMVERSORGUNG FÜR DIE SPITZENFORSCHUNG

Nachts um 2 Uhr eine Strecke von 3,3 km an einem Teilchenbeschleuniger entlang zu gehen, um defekte Anlagenteile auszutauschen, gehört nicht zu der Lieblingsbeschäftigung der DESY-Ingenieure und führt bei den Wissenschaftlern, die am Ende des „Rohrs“ Experimente durchführen, zu Frustrationen. Es war also bereits beim Start des Projekts klar, dass die Zuverlässigkeit der Stromversorgungen weit oben auf der Liste der Anforderungen stehen musste. Aber dies war nur eine von mehreren Schlüsseleigenschaften auf der Spezifikationsliste.

Grundlage für die endgültige Lösung war ein vorhandenes kompaktes 24-V / 240-W-Netzteil, das eine Reihe von Modifizierungen benötigte, um den Anforderungen der Applikation zu entsprechen. Die vielleicht kritischste Anforderung war die CE-Zertifizierung der Applikation in welche die Netzteile integriert sind. Zudem musste die Verfügbarkeit über einen Zeitraum von zehn Jahren gewährleistet sein.

„Wir haben ein redundantes System mit zwei Netzteilen pro Modul implementiert, um eine zuverlässige Stromversorgung aller Sektionen des Beschleunigers zu gewährleisten“, erklärt Carsten Müller, Laborleiter und Anlagentechniker. „Kritisch für uns war, dass unser Partner in diesem Projekt unsere individuellen Bedürfnisse erfüllen konnte, insbesondere hinsichtlich der Modifizierungen und der CE-Zertifizierung. Die Verfügbarkeit über die lange Laufzeit dieses Projekts und die schnelle Lieferung von Ersatzteilen für dieses kundenspezifische Produkt waren von unschätzbarem Wert. Mit der Unterstützung von Traco Power können wir weiterhin wissenschaftliche Spitzenleistungen vollbringen.“





# TRACO POWER

Reliable. Available. Now.

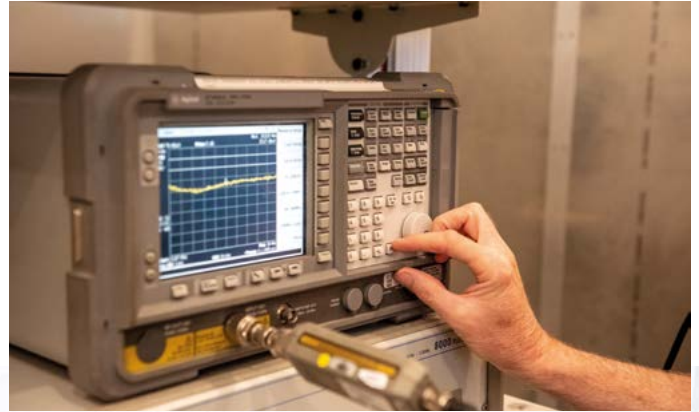
## AUF DIE MENSCHEN KOMMT ES AN.



### MARK SCHOPPEL

Ich arbeite seit einiger Zeit als Projektingenieur für kundenspezifische Netzteile bei Traco Power in Irland. Bei der Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen kann ich bei der Unterstützung der Kunden auf den über Jahrzehnte gewachsenen, Erfahrungsschatz unseres Teams zurückgreifen. Um den anspruchsvollen Herausforderungen unserer Kunden gerecht zu werden, steht uns eine Fülle bewährter technischer Konzepte und Schaltungsentwicklungen zur Verfügung. Dies, und meine langjährige Erfahrung im Hardware-Design, ermöglicht uns zudem die Gesamtbetrachtung eines Projekts – von den übergeordneten Anforderungen bis zu den kleinsten technischen Details.

Auf meinen Reisen zwischen unseren Geschäfts-Standorten zur Unterstützung der Kunden bin ich dankbar für die einladende Atmosphäre bei unseren verschiedenen Traco Power Teams und die unkomplizierte Art, in der wir alle miteinander kommunizieren. Ich sehe dies als einen wesentlichen Faktor unseres Erfolgs, da es einen effizienten Austausch über die Designanforderungen und den Entwicklungsstatus ermöglicht. Alles das trägt zur Schaffung von Stromversorgungs-lösungen bei, die die Anforderungen meiner Kunden auf Anhieb erfüllen.



## JEFF COOPER

Meine Passion ist Qualität. Ich bin seit mehr als 20 Jahren bei Traco Power als Quality Assurance Manager tätig. Durch mein Studium mit einem Abschluss in Elektronik und Elektrotechnik habe ich mir das notwendige Fachwissen angeeignet, um das QA-Team und dessen Aktivitäten zu leiten. Als primäre Ansprechpartner für Kunden in allen Aspekten von Qualität und Technologie kümmern wir uns als Team um Qualitätsprobleme und nutzen die gewonnenen Erkenntnisse im Continuous Improvement Program von Traco Power. Besonders stolz bin ich auf die Entwicklung unseres breiten Bereichs an automatischen Testlösungen - ein Ergebnis von mehr als zwei Jahren Arbeit. Das ist von besonderer Bedeutung im Kontext von kundenspezifischen Stromversorgungslösungen. Denn diese erfordern dedizierte Testverfahren, um deren Konformität mit den vereinbarten Spezifikationen sicherzustellen.

Ich bin stolz darauf, wie sehr sich das gesamte Unternehmen darauf konzentriert, die Erwartungen unserer Kunden zu übertreffen und die Qualität konsistent von Anfang bis Ende zu gewährleisten. Grundlage dafür ist unsere enge Kooperation innerhalb des Unternehmens, vom Design- und Entwicklungsteam bis zu unseren Fertigungspartnern.



# ENTWICKELT MIT LEIDENSCHAFT. GELIEFERT AN DIE WELT.

Wo immer Ihr Standort ist – Ihr Zugriff auf die Entwicklungsberatung von Traco Power ist nie weit entfernt. Unsere lokalen technischen Experten analysieren gern mit Ihnen die Anforderungen Ihrer Stromversorgungslösung und vermitteln Ihnen den Kontakt zu unserer Entwicklungsabteilung.

Unsere Firmenzentrale im schweizerischen Baar fungiert auch als ein wichtiges Logistikzentrum. Es stellt sicher, dass Ihre Stromversorgungen verfügbar sind, wenn Sie sie benötigen. Mit Niederlassungen in Deutschland, Irland und Frankreich können unsere Designteams auf ausgebildete Mitarbeiter zurückgreifen. Sie sind strategisch positioniert, um eine enge Zusammenarbeit mit akademischen Institutionen und Forschungseinrichtungen in Europa zu ermöglichen.

Kontaktieren Sie uns! Wir freuen uns darauf mit Ihnen über Ihre Stromversorgung und dessen individuellen Anforderungen zu sprechen und werden gemeinsam eine passende Lösung für Sie finden.

## TRACO POWER GROUP HEADQUARTER

### TRACO ELECTRONIC AG

Sihlbruggstrasse 111  
6340 Baar  
Switzerland  
+41 43 311 45 11  
info@tracopower.com

## TRACO POWER SUBSIDIARIES

### TRACO ELECTRONIC GMBH

Oskar-Messter-Strasse 20a  
85737 Ismaning/München  
Germany  
+49 89 96 11 82-0  
info@tracopower.de

### TRACO POWER NORTH AMERICA, INC.

2025 Gateway Place #330  
San Jose, CA 95110  
United States  
+1 (408) 916-4570  
salesusa@tracopower.com

### TRACO POWER FRANCE

2 rue du nouveau bercy  
Bâtiment Le Levant  
94220 Charenton Le Pont  
France  
+33 (0)9 70 66 76 74  
info@tracopower.fr

## TRACO POWER RESEARCH AND DEVELOPMENT

### TRACO POWER SOLUTIONS LTD.

Whitemill Industrial Estate  
Whitemill Road, Wexford  
Y35 YH66  
Ireland  
+353 53 9167 700  
info@tracopower.ie



