

**fiwa**) informiert  
2022



ENGINEERING IS OUR PASSION

**fiwa**) group

# Engineering aus Leidenschaft



Finze & Wagner ist immer mit der Zeit gegangen, sei es im Aufbau und der Weiterentwicklung des Portfolios, oder nun mit der immer mehr an Einfluss gewinnenden Digitalisierung bei firmeneigenen internen Prozessen, als auch die Herangehensweise mit neuen Mitarbeitern.

Moderne Strukturen, loyale und top ausgebildete Mitarbeiter und ein funktionierendes, gut eingespieltes und zusammen haltendes Team, das ist es, was seit nunmehr 50 Jahren den viel besagten fiwa Spirit ausmachen – damals wie heute.

Besonders stolz sind wir auf unsere Erweiterungen des Portfolios, wie Schaltschrankbau oder IT Systeme, die wir im letzten Jahr lanciert haben.

Spezielles Augenmerk liegt bei uns seit jeher darauf, dass wir neuen Mitarbeitern und Berufseinsteigern, die frisch von der Schule, Ausbildung, Studium zu uns kommen eine weiterführende solide Einführung in die Praxis geben, sodass sie schnellstmöglich mit fundiertem Wissen in das Projektgeschäft einsteigen können.

Die Vielfalt der unterschiedlichen, technischen Aufgabenstellung, die verschiedensten Branchen, ob Chemie, Öl & Gas, Lebensmittel, das alles macht den Beruf des Engineerings im Elektro-Mess- und Regeltechnischen Bereich, in der Prozessindustrie so spannend und abwechslungsreich.

Dieser Berufszweig mag vielleicht im Vergleich zu einigen anderen Berufsbildern zu anstrengend erscheinen, allerdings ist unsere Sparte unglaublich innovativ und dadurch spannend und auch lebenswichtig, wenn wir alle weiter auf Konsumgüter des Alltags nicht verzichten wollen, an deren Produktion wir im Engineering mitbeteiligt sind.

So können wir als Finze & Wagner mit Stolz auf das Erreichte zurückblicken, weiter darauf aufbauen und wünschen uns und Ihnen weiterhin eine prosperierende Zukunft.

## Liebe Kunden, liebe Geschäftspartner,

die Zeit vergeht, schon wieder sind 5 Jahre ins Land gezogen und Finze & Wagner darf sich über sein 50 jähriges Firmenbestehen freuen.

Man mag nun sagen, ach die guten alten Zeiten und vor 50 Jahren da war alles neu und unverbraucht und viel Schwung im Marktgeschehen, wenig Bürokratie, alles unkompliziert und so weiter und so fort.

Tatsächlich denken wir, jede Zeit hat ihre speziellen Eigenschaften und was uns heute von damals in einer rosa Wolke im Gedächtnis geblieben ist, war wahrscheinlich auch nicht recht viel einfacher als es im heutigen Umfeld ist.

*Barbara Oberhuber* *Franz Kobler*  
Barbara Oberhuber Franz Kobler

# Projekt-Highlights 2021

## Erneuerung eines Umspannwerkes in Hybridbauweise



### Energietechnik

- Schaltanlagentechnik (0,4 kV bis 110 kV)
- Trafostationen
- Auslegung und Planung von elektrischen Versorgungsnetzen
- Fernwirkanlagen
- Signal- & Meldeanlagen
- Steuerspannungs- & Notstromversorgungen
- Zählwerterfassungen
- Blindstromkompensationen
- Schutztechnik
- Elektrische Begleitheizungen



Im Chemiepark Gendorf musste ein bestehendes Umspannwerk komplett umgeplant und erneuert werden.

Das Umspannwerk spielt eine zentrale Rolle im Stromnetz des Chemiepark Gendorfs. Während der Umbauphase wurde der Versorgungssicherheit allergrößte Priorität eingeräumt, eine redundante Versorgung mit elektrischer Energie war weiterhin gefordert. Der Umbau bedeutete für alle beteiligten Firmen eine große Herausforderung und glich einer Operation am „offenen Herzen“.

Der Erneuerung sind umfangreiche Ausfalluntersuchungen vorausgegangen. Letztendlich wurde eine Vorgehensweise in 3 Schritten entschieden. Zuerst erfolgte eine Errichtung einer temporären, provisorischen Versorgung, danach wurden alle bestehenden Schaltfelder demontiert und im dritten Schritt wurden die neuen Schaltfelder errichtet.

### Leistungsumfang fiwa)group

Für den provisorischen Betrieb wurden alle Schaltheandlungen auf der 110 kV-Ebene in das ca. 4 km entfernte Umspannwerk des überörtlichen Netzbetreibers verlegt. Wir führten hierfür in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber alle erforderlichen Planungen für den Signalaustausch bezüglich der Schutz-, Mitnahme- und Verriegelungsfunktionen durch. Bestandteil der Planung war ebenso die umfangreiche Störmeldesignalisierung.

Nach Inbetriebnahme der provisorischen Zwischenlösung erfolgte die Demontageplanung für eine große Anzahl von Steuerkabeln. Obwohl die meisten Kabel ersatzlos demontiert werden konnten, war auch diese Planung sehr sorgfältig auszuführen. Die zu den betrieblichen Anlagen und Schaltstationen führenden Kabel dienten teilweise für das Provisorium oder es war eine Wiederverwendung für den Endausbau vorgesehen.

Nach Errichtung der neuen Schaltfelder erfolgte Schritt für Schritt der

Rückbau der provisorischen Versorgung und der Umschluss. Die Anbindung der neuen Schaltfelder an die verschiedenen Schaltstationen im Werk bedurfte ebenfalls sorgfältiger und umfangreicher Planung. Diese beinhaltete auch die Erweiterung der 220 V-DC Steuerspannungsanlage, diverse Rangierungen, die Signalbelegung des Stationsleitrechners und die Planung der Zählleinrichtungen.

Das neue Umspannwerk wurde in zukunftsweisender Hybridbauweise geplant und errichtet. Dabei sind die Schaltfelder selbst gasisoliert aufgebaut. Der Leistungsschalter, alle Trennschalter und Erder, sowie die Wandler sind – entgegen einer getrennten Anordnung bei einer herkömmlichen Anlage – platzsparend in einer einzigen Baueinheit, aber gegeneinander geschottet, zusammengefasst.

Dank der großen Umsicht und der sorgfältigen Planung aller beteiligten Firmen verlief die Inbetriebnahme völlig problem- und reibungslos.

# Projekt-Highlights 2021

## Erneuerung einer Gas-Dosieranlage für die RW silicium GmbH

„ Durch die schnelle Unterstützung der Firma Finze & Wagner konnte unser Produktionsprozess aufrechterhalten werden.

Die langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit unserer beiden Firmen konnte einen größeren Prozessausfall verhindern.

Wir bedanken uns auf diesem Wege für die unbürokratische, perfekte Abwicklung.

**Roland Schmalhofer**  
Leitung Einkauf  
RW silicium GmbH

Die fiwa)group erhielt den dringenden Auftrag für den Neubau einer Gasdosieranlage.

Der Auslöser für dieses Projekt war ein Brandschaden an einem Schmelzofen der RW Silicium in Pocking. Dieser Brand beschädigte den kompletten EMSR-Steuerungsteil samt SPS in den Schaltschränken.

Die Firma RW Silicium betreibt Schmelzöfen, mit denen Silicium gewonnen wird.

Um diesen Prozess ideal durchzuführen wird ein Sauerstoff-/Stickstoff-Gemisch benötigt.

Mit der Gasdosier-Anlage von fiwa wird ein genaues Mischverhältnis der Gase sowie genaue Dosiermengen garantiert.

Die Aufgabe für fiwa bestand nun darin, in kürzester Zeit eine neue Gasdosieranlage nach aktuellem Stand der Technik aufzubauen.

Bei einer detaillierten Vor-Ort-Aufnahme der beschädigten Anlage, mussten vorhandene Schnittstellen und Übergabepunkte der Gase und Elektrik ermittelt werden. Bei dieser Gelegenheit wurde mit dem Kunden auch die aktuellen Anforderungen inkl. möglicher Optimierungen besprochen und in die Planung übernommen. Die durch den Brand stark beschädigten SPS-Steuerungsteile, konnten durch fiwa noch großteils rekonstruiert und der alte Programmspeicher ausgelesen werden. Auch die Anlagenparameter konnten gesichert werden.

### Leistungsumfang fiwa)group:

Die Aufgaben der fiwa)group umfassten:

- R&I Erstellung
- HSE Beurteilung
- Spezifikation Gasdosiersystem in Zusammenarbeit mit unserem Partner „Priller Metallbau“
- EMSR Neuplanung (Stromlaufpläne, ...)
- Softwareprogrammierung
- Schaltschrankbau
- 100 % FAT des Komplettsystems (Signalcheck, Dichtheitsprüfungen...)
- Montage und IBN
- Dokumentation

Innerhalb kürzester Zeit gelang es fiwa, die benötigten Komponenten zu beschaffen und die neue Gasdosieranlage ohne Probleme wieder in Betrieb zu setzen.

### Elektro-, Mess-, Regelungstechnik

- Kostenschätzungen und Umsetzung: Pre-Basic-, Basic-, Detail-Engineering
- Instrumentierung
- Geräte-, Montageausschreibungen
- Inbetriebnahme & Start-up
- Planung nach ATEX-RL 2014/34/EU
- End-Dokumentation

### Prozessautomatisierung

- Neuanlagen & Umbaukonzepte
- Auslegung Netzwerk- & Bustechnik
- Erstellung der Pflichtenhefte mit PLSDOC & COMOS
- Konfiguration der Steuerungen & Leitsysteme
- Simulation der Programme mit WinMOD
- Profibusmessungen
- TÜV-Abnahmen
- Retrofit

### Health-Safety-Environment

- Funktionale Sicherheit inkl. SIL-Nachweis EN 61508/EN 61511
- Risikobetrachtung gemäß HAZOP, PAAG, LOPA
- Sicherheit von Maschinen EN ISO 13849-1 / EN 62061
- Gefährdungsanalyse nach EN ISO 12100
- Vorbereiten von EG Konformität (CE-Kennzeichnung)
- Sicherheit von Feuerungsanlagen EN 50156/EN 746
- Explosionsschutz nach ATEX-RL 2014/34/EU
- Gefährdungsbeurteilung nach §6 GefStoffV

### Schaltschrankbau

- Erstellung der Planungsunterlagen auf verschiedensten CAD/CAE-Systemen
- Durchführung von Factory-Acceptance-Tests (FAT) sowie Abnahmen mit dem Kunden
- Prüfung inklusive Protokollierung und Dokumentationserstellung
- Einhaltung der aktuell gültigen, einschlägigen Normen und Richtlinien
- Spezialaufträge und -anfertigungen
- Sondermaschinenbau und Elektronikfertigung
- Sicherheitsbetrachtungen und Lösungen
- CE-Kennzeichnung

# Projekt-Highlights 2021

## Erneuerung der Stromversorgung bei Real Alloy am Standort Töging



Wir als Partner wurden bereits im Jahr 2018 damit beauftragt, ein Versorgungskonzept für die neue Stromnetzstruktur und Stromverteilung in Zusammenarbeit mit Real Alloy zu erstellen.

Für jeden Versorgungsbereich des Standortes wurde je eine 20/0,4 kV Schaltstation vorgesehen. Die Aufstellungsörtlichkeiten dieser Schalt Häuser wurden unter Berücksichtigung der bestmöglichen Kabel-Trassenführung und Verbraucherschwerpunkte festgelegt.

Die technischen Klärungsgespräche mit dem EVU bezüglich der „Technischen Anschluss Bedingungen (TAB)“ gehören dabei genauso zu unserem Leistungsumfang wie die Abklärung aller grundsätzlichen Fragen basierend auf den entwickelten Konzepten zur Erstellung der ausführlichen Leistungsbeschreibungen.

Unser Kunde, die Real Alloy Germany GmbH, ist der globale Marktführer im Aluminium-/Magnesium-Auftragsrecycling sowie in der Herstellung von Speziallegierungen und betreibt am Standort Töging einen Aluminium Umschmelzbetrieb.

Dessen Jahreskapazität liegt bei ca. 120.000 Tonnen Guss- und Knetlegierungen aus Aluminium sowie ca. 6.000 Tonnen Magnesium-Gusslegierungen.

Historisch bedingt erfolgte die Stromversorgung für den Standort in Töging aus einem 6kV-Kraftwerk-Mittelspannungsnetz. Dieses Kraftwerk musste durch einen Neubau ersetzt werden. Die 6kV-Spannungsebene scheidet damit zukünftig aus und die Werkseinspeisung erfolgt zukünftig aus einem öffentlichen 20kV-Versorgungsnetz. Dies hatte einen grundlegenden Umbau sowohl des werksinternen 6kV-Mittelspannungsnetzes, wie auch des 400V-Versorgungsnetzes zur Folge.

Um den regulären Produktionsbetrieb so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, wurde das Gesamtprojekt in mehrere Bauphasen aufgeteilt und im Detail in vier Bauabschnitten entsprechend ihrem Umfang spezifiziert und kostenmäßig erfasst (Bauabschnitte BA1 bis BA4).

Die Realisierung von Bauabschnitt 1 (BA1) wurde bereits zum Jahresende 2020 abgeschlossen.

Hierbei durften wir als Partner von Real Alloy die Baumaßnahmen bis zum Abschluss BA1 begleiten. Darunter zählten unter anderem die Objektüberwachung, die Objektbetreuung und Bauüberwachung.

### Leistungsumfang fiwa)group:

- Aufnahme aller 400 V-Verbraucherabgänge
- Bedarfsermittlung neuer Trafoverteilungen
- Ermittlung der Verbraucherschwerpunkte und Vorabdimensionierung der 20/0,4 kV-Netztransformatoren inkl. Stromnetz-Übersicht (single-line-diagram)
- Vorabfestlegung der Aufstellungs-Örtlichkeiten für 20 kV-Schalhaus, Trafoboxen, NSHV-Verteilungen und soweit wie möglich Haupt-Trassenverlauf der Kabel
- Ermittlung Raumbedarf/Anordnungsplan mit den erforderlichen Schaltschränken
- Konzeption einer netzunabhängigen Versorgung (Batterieanlage und Batterieverteilung)
- Planung diverser Signalkabelverbindungen einschließlich LWL-Kabelverbindungen
- Konzeptionserstellung für Fernbedienung einschließlich zentraler Störmeldungserfassung
- Schätzung Kabelmontagen (Kabelbedarf, Erdarbeiten)
- Denkbare Ablaufplanung der Projektumsetzung

## Maria-Ward-Turnhalle in der Burghauser Altstadt



### Technische Gebäudeausrüstung

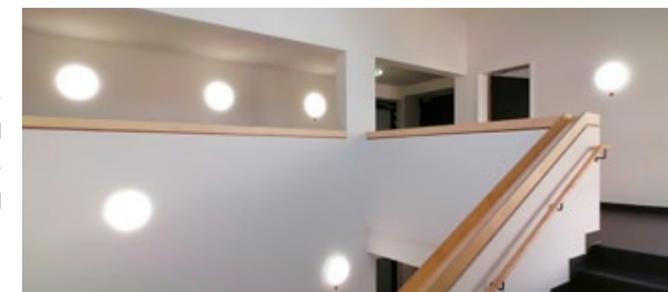
- Beleuchtungstechnik
- PC-, Netzwerktechnik
- Sicherheitsbeleuchtung
- Erdungs- & Blitzschutzanlagen
- Präsentations- & Medientechnik
- Videoüberwachung
- Zutrittskontrolle, Sicherheitszentralen
- Telefonsysteme, Funkanlagen
- Brandmeldeanlagen, vorbeugender Brandschutz
- Konferenz- & Beschallungsanlagen
- Gebäudesystem EIB/KNX
- Flucht- & Rettungspläne
- GEO-Informationspläne

Nach längerem Entscheidungsprozess bezüglich Standortfrage und dann zum Umfang der Modernisierungsmaßnahmen erhielten wir den Auftrag von der Maria Ward Schulstiftung für die Planung der gesamten Elektrotechnischen Anlage. Saniert wurde die Turnhalle und alle zugehörigen Nebenräume.

## Montessorischule Rotthalmünster

Im Rahmen eines Planungswettbewerbs der Fördergemeinschaft Montessori wurden wir beauftragt, die komplette Planung der elektrotechnischen Anlage für die Leistungsphasen 1–8 durchzuführen.

Dies umfasst die komplette Beleuchtungsanlage und Stark- und Schwachstromanlagen. Fertigstellungstermin ist für das 1. Quartal 2022 geplant.



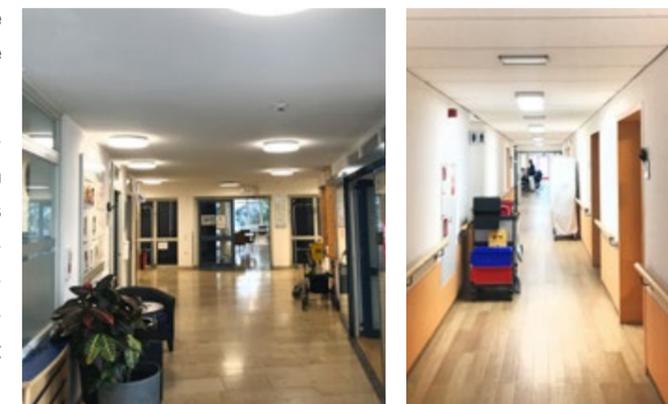
## Caritas Seniorenhaus St. Rita in München

Vom Caritasverband der Erzdiözese München erhielten wir den Auftrag zur Sanierung der gesamten Brandmeldeanlage und der Beleuchtungsanlage in den Bauteilen A bis G sowie Bauteil K.

Die Beleuchtungsanlage wurde auf energiesparende LED Beleuchtung mit DALI Steuerung umgestellt. Weiters wurde das Patientenrufsystem in den Bauteilen G, H und I erneuert, da

die vorhandene Anlage in die Jahre gekommen war und keine Ersatzteile mehr auf dem Markt verfügbar sind.

Die Herausforderung bei der Sanierung war der Umbau im laufenden Betrieb sowie der Austausch des Lichttrufsystems in den Bewohnerzimmern. Trotz der erhöhten Anforderungen aufgrund der Corona Pandemie konnte der Terminplan mit Ende 2021 eingehalten werden.



Gründung des Ingenieurbüros

1972

1980<sup>er</sup>

1990<sup>er</sup>

2000<sup>er</sup>

2010<sup>er</sup>

2022

40 Jahre



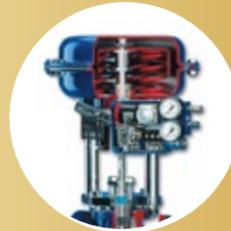
Elektro-, Mess- und Regelungstechnik



Technische Gebäudeausrüstung



Maschinen- und Anlagenautomatisierung



PRE-VENT® Regelarmaturen



Hütten-, Gießerei-, Schüttguttechnologie



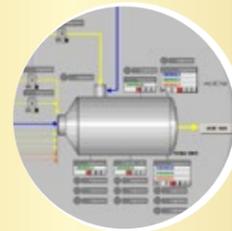
Projekt-Koordination



IT Systeme



Beratung – Einführung von ERP-Systemen



Prozessautomatisierung SPS/PLS



Digitalisierung /IT/ Robotik



Energietechnik



Health-Safety-Environment



Schaltschrankbau und -montage



Prüfung nach DGUV V3

# 50 Jahre seit der Gründung 1972

Begonnen hat alles in den Privatwohnungen von Herrn Finze in Ingolstadt und mir in Burghausen.

50 Jahre Innovationen: von den Fahrständen, welche manuell von Hand bedient wurden, über Regler hin zu SPS und PLS Systemen und nun die Digitalisierung.

50 Jahre machten den Beruf spannend und interessant, wenn man be-

reit war, diese rasante Entwicklung anzunehmen und zu lernen.

Nicht zu vergessen das breite Anwendungsfeld: Chemie, Petrochemie, Verbrennungsanlagen, Klär- und Wasserwerke, Turbinen- und Verdichteranlagen, Stromversorgungsnetze, Lebensmittel, Pharmazie sowie die experimentellen Einrichtungen des Atom-Versuchsreaktors FRM II in Garching.

50 Jahre dynamische Entwicklung in einem innovativen und spannenden Umfeld – keine Sekunde möchte ich davon missen.

Dank an alle Mitarbeiter, welche mich bei dieser stürmischen Entwicklung begleitet haben!

50 weitere Jahre eine so gute Entwicklung wünsche ich den Führungskräften, welche jetzt die Verantwortung dafür tragen.

Ihr  
Hans Peter Wagner




# Aus dem Firmenleben



## fiwa)group – Ihr Arbeitgeber

Haben Sie schon Kurs auf uns genommen?

# ENGINEERING IS OUR PASSION



Wir stellen vor: Unsere Dualstudenten Andreas Falter und Robert Holzmann, Chemtronik-Student Fabian Krohn (links) sowie unsere Auszubildende Sabrina Stieglbauer.

Die Freude über neue Mitarbeiter, die frischen Wind in unsere Firma bringen, ist für uns immer groß. Daher sind wir stets bemüht, junge, ambitionierte Menschen für unser Unternehmen zu begeistern. Hierbei spielt es eine wichtige Rolle Kontakte zu knüpfen. Da es uns dieses Jahr jedoch pandemiebedingt nicht möglich war, uns an ausgewählten Schulen persönlich vorzustellen, erfolgte dies beispielsweise an der Berufsschule Altötting, sowie am Campus Burghausen, online.

Wir freuen uns doppelt, dass wir letzten Herbst gleich zwei Dual-Studenten in unser Team aufnehmen durften. Robert Holzmann und Andreas Falter studieren an der OTH Regensburg Elektro- und Informationstechnik und absolvieren die Praxisteile im fiwa-Team in Burghausen. Fabian Krohn studiert am Campus Burghausen Chemtronik und absolvierte sein Praxissester bei der fiwa)group.

Zudem gibt es in der Bürokommunikation Zuwachs in Form einer Auszubildenden, Sabrina Stieglbauer, über die wir uns ebenfalls sehr freuen. Daher liegt uns als Firma der Werdegang eines jeden Angestellten am Herzen, welcher individuell gefördert und unterstützt werden soll. Natürlich liegt hierbei auch ein besonderer Augenmerk auf dem persönlichen Wohlergehen eines jeden Einzelnen. So soll aus vielen einzelnen, zufriedenen und motivierten Mitarbeitern eine starke, geschlossene Einheit werden.

Durch die Planung, Durchführung und das erfolgreiche Abschließen von interessanten Projekten werden unsere Mitarbeiter regelmäßig gefordert, wodurch ein ständiger Fortschritt in unserem Unternehmen entsteht, von dem auch unsere Kunden begeistert sind. Ein wichtiger Bestandteil hierfür ist auch das Zusammenspiel aus der Erfahrung unserer langjährigen Mitarbeiter und den frischen, innovativen Ideen jüngerer Teammitglieder.

Auch dieses Jahr konnten wir wieder zahlreiche Jubiläen zu 5, 10, 15, 20, 25, 30 und 35 Jahren Betriebszugehörigkeit feiern. Diesen treuen Mitarbeitern, und denen die im letzten Jahr einen solchen Meilenstein erreicht haben, wurde beim diesjährigen Sommerfest ein Präsent überreicht, um unsere Dankbarkeit ihnen gegenüber zum Ausdruck zu bringen. Mit besonderem Stolz begegnen wir den Mitarbeitern, die mittlerweile länger als ein Vierteljahrhundert für unseren Betrieb tätig sind. Was dieses Jahr bei Josef Riglbauer, der vor genau 25 Jahren in unsere Firma eingetreten ist, der Fall ist. Christoph Kremser konnten wir zum 30-jährigen Jubiläum gratulieren und Günter Kugler ist sogar seit 35 Jahren Teil unseres Teams, worüber die Freude unsererseits ebenfalls enorm groß ist. Wir schätzen und danken jedem unserer langjährigen Angestellten, für ihre Loyalität und ihre unerschöpfliche Ambition.

Nachdem das Sommerfest dieses Jahr, zwar erst im Herbst, aber erfolgreich stattfinden konnte, blicken wir zuversichtlich in die Zukunft und hoffen, dass es uns bald wieder möglich sein wird unbeschwert miteinander zu feiern.

Egal ob als Dual-Student oder fertiger Techniker/Ingenieur – bei uns findest du ein tolles Team und spannende Projekte: Karriere – fiwa)group (fiwagroup.com)

Wir leben und wirken in der Region und möchten ihr auch was zurückgeben. Daher unterstützen wir diverse Projekte und Organisationen wie den Sportverein, Schulen, Bürger in Nöten, pflanzen Bäume und auch ohne Brückenlauf sind wir Sponsor des Brückenlaufs, damit soziale Projekte in der Region umgesetzt werden können. Wir sehen es als unsere Verpflichtung, die Region zu stärken und in der Region zu helfen.



Aus der Region für die Region:

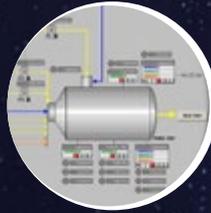
Wir engagieren uns vielfältig für unser gemeinsames Zuhause vor Ort, fördern Land und Leute und sorgen für nachhaltiges Wirtschaften.



## Leistungsbereiche im Überblick



Elektro-, Mess- und Regelungstechnik



Prozessautomatisierung SPS/PLS



Maschinen- und Anlagenautomatisierung



Digitalisierung/IT/ Robotik



Technische Gebäudeausrüstung



Projekt-Koordination



Beratung – Einführung von ERP-Systemen



Schaltschrankbau und -montage



Prüfung nach DGUV V3



Energietechnik



Health-Safety-Environment



IT Systeme



Hütten-, Gießerei-, Schüttguttechnologie



PRE-VENT® Regelarmaturen

**Finze & Wagner Holding GmbH**  
Piracher Straße 76  
DE-84489 Burghausen

Telefon +49 8677 884-0  
Telefax +49 8677 884-333  
office@fiwagroup.com  
www.fiwagroup.com

## Impressum

**REDAKTION**  
Finze & Wagner Holding GmbH

**FOTOS**  
fiwa)group, InfraServ (S. 3), RW silicium (S. 4),  
Real Alloy (S. 6)

Kopien, auch auszugsweise, nur nach ausdrücklicher Genehmigung des Urhebers.