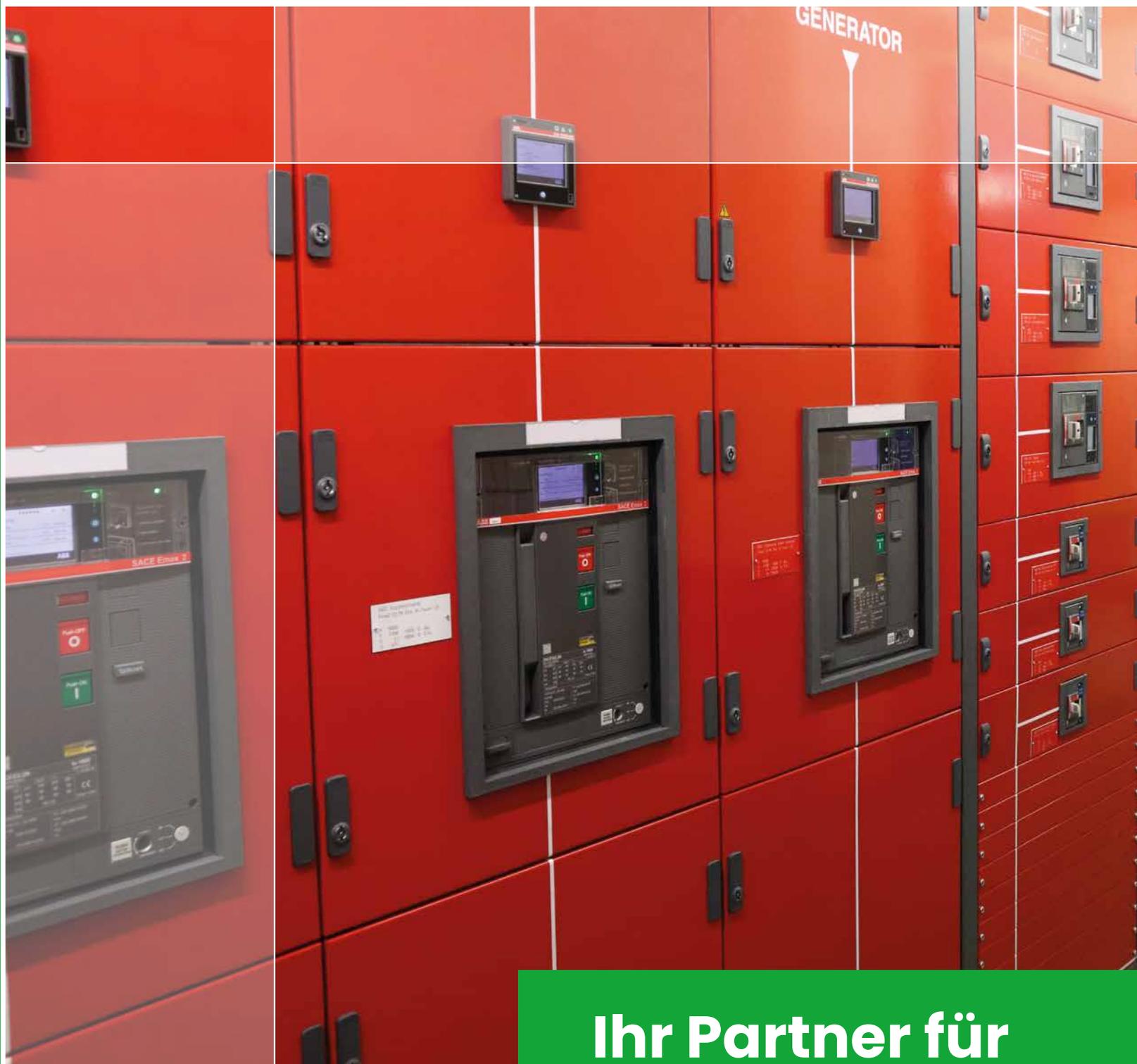


ULRICH

HEFTI AG



**Ihr Partner für
Schaltanlagen**



Wer wir sind – ein Traditionsunternehmen mit Zukunft

Herzlich willkommen bei der Ulrich + Hefti AG – Ihrem Partner für durchdachte Schaltanlagen. Bereits seit 1979 ist unser familiengeführtes Unternehmen im schönen Alpnach ansässig. Die Ulrich + Hefti AG ist vor allem in der Zentralschweiz, aber auch in der Nord- und Ostschweiz sowie dem Berner Oberland tätig. Zu den grössten Kunden gehören Bund, Kantone und Gemeinden, das Militär und die Luftwaffe, aber auch bekannte Firmen aus der Elektrobranche, MSRL-Firmen, Generalunternehmen und Architekten. Wir sind stolz auf die vergangenen 45 Jahre Erfolgsgeschichte und unser grossartiges Team, das dies möglich macht. Damit das auch so bleibt, haben wir einen hohen Anspruch an uns selbst. Ein familiennahes und respektvolles Miteinander steht ganz oben auf unserer Agenda.

Kein Projekt ist uns zu gross

Wir setzen Projekte jeder Grössenordnung um und achten dabei auf ein hohes Qualitätsniveau. Durchdachte Schaltanlagen, die auch im Nachhinein erweitert, angepasst oder umgebaut werden können, sind für uns der einzig nachhaltige Ansatz. Produktqualität und Termintreue sind unser Markenzeichen. Unser Bestreben ist es, immer mehr zu leisten, als der Besteller von uns erwartet. Die Zufriedenheit unserer Kunden ist daher das oberste Gebot. Unser standardisierter Ablauf ermöglicht es uns, höchste Liefertermintreue zu gewährleisten und unseren Kunden somit höchste Planungssicherheit zu bieten. Wir halten, was wir versprechen. Auch bei unvorhergesehenen Schwierigkeiten und Projektänderungen halten wir an unserem Kurs fest.

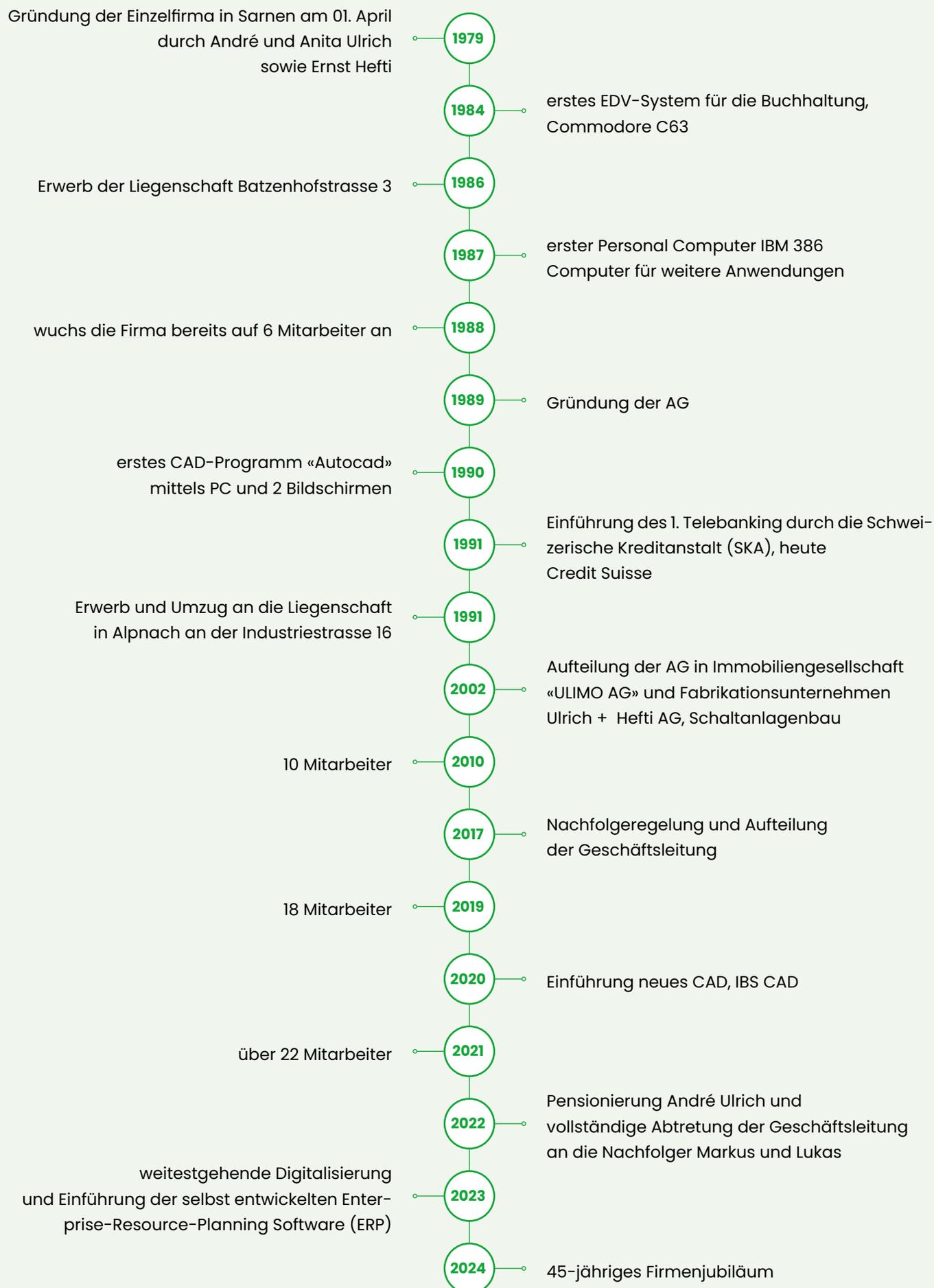
Unser Leitbild

„Das Unternehmen lebt für die Menschen. Die Menschen leben für ihr Unternehmen. Ein konsequentes Handeln nach diesem Grundsatz ist für uns der Schlüssel zum Erfolg.“

Unsere Stärken auf einen Blick

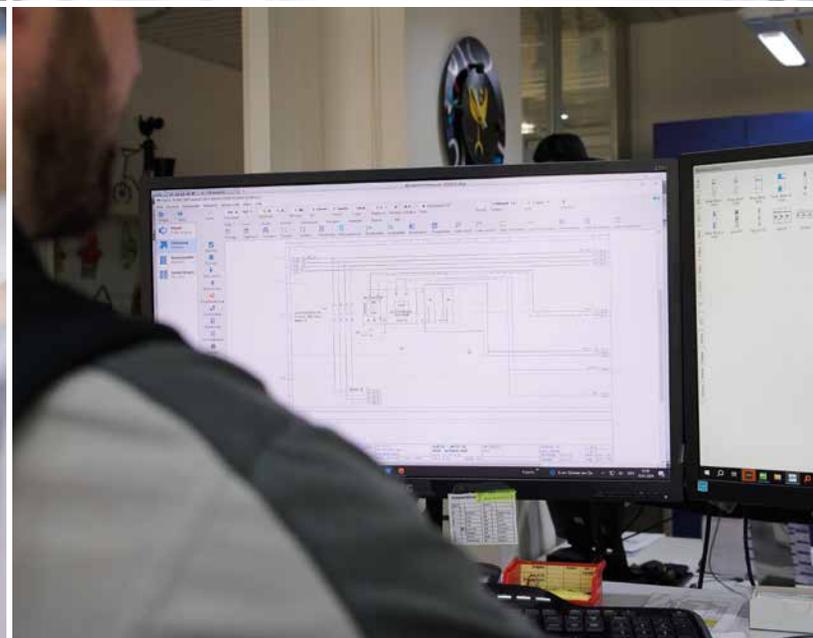
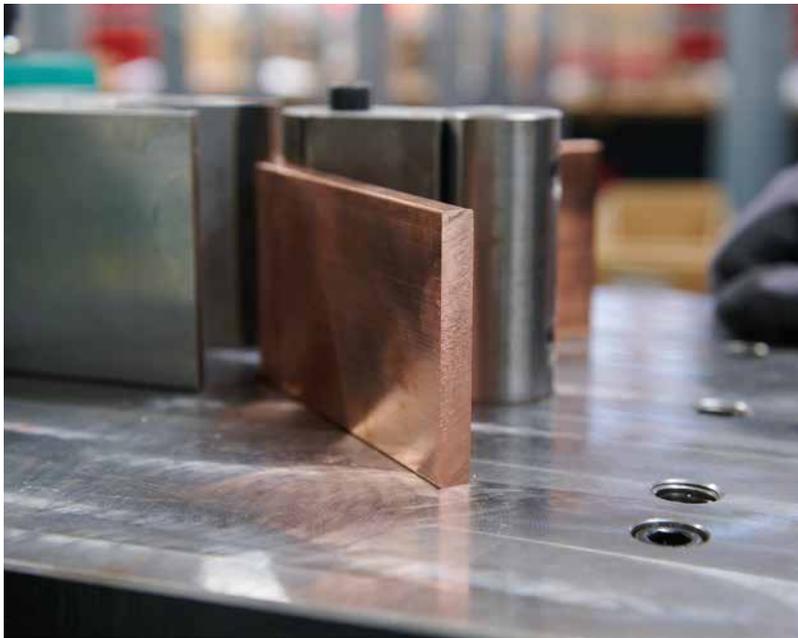
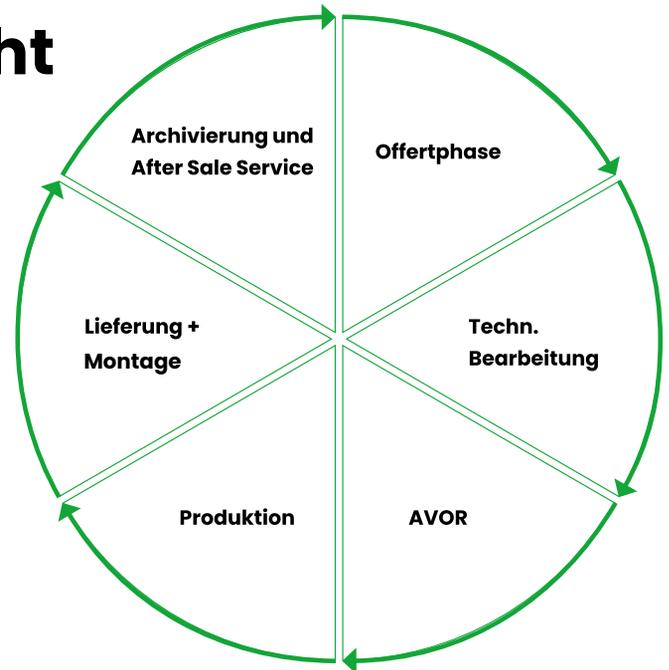
- + Nachhaltige und durchdachte Schaltanlagen für die Zukunft
- + Kundenorientiertes Marktverhalten
- + Gut strukturierte Projektorganisation und standardisierte Abläufe
- + Qualitätsbewusste Fabrikation
- + Faires Preis-Leistungs-Verhältnis
- + Gut ausgebildete und hochmotivierte Mitarbeiter
- + Termintreue wird bei uns ernst genommen
- + Wir gehen auf Ihre Problematik wirklich ein
- + Arbeitssicherheit und Umweltschutz werden bei uns gelebt

Unsere Meilensteine



Unsere Produkte und Leistungen zur Übersicht

Als erfahrener Schaltanlagenbauer sind wir auf eine breite Palette von Lösungen spezialisiert, darunter bauartgeprüfte Energieverteilssysteme von 800 A bis 4000 A / icw 120 kA / ipk 264 kA, konventionell gebaute Hauptverteilungen bis 1600 A, Unterverteilungen in verschiedenen Größen und Heizungs-, Lüftungs- und Kälte-Steueranlagen. Unsere Expertise umfasst auch Maschinensteueranlagen, AP- und UP-Rahmen, Kleinverteiler sowie die Erweiterung und Anpassung bestehender Anlagen. Mit umfassendem Know-how in CAD-Elektrischema, Beratung in der Projektphase, NA-Schutz und E-Mobilitätssteuerung stehen wir für herausragende Schallösungen.





Unsere Angebotspalette auf einen Blick

- + bauartgeprüfte Energieverteilssysteme von 800 A bis 4000 A / icw 120 kA / ipk 264 kA
- + konventionell gebaute Hauptverteilungen bis 1600 A
- + Unterverteilungen in allen Grössen
- + Heizungs-, Lüftungs- und Kälte-Steueranlagen
- + Maschinensteueranlagen
- + AP- und UP-Rahmen
- + Kleinverteiler
- + Steuerstellen mit Blindschaltbild und Blindschaltbilder auf Anlagen
- + Änderungen & Erweiterung bestehender Anlagen
- + CAD-Elektroschema / CAD-Disposition
- + Beratung und Mithilfe bereits in Ihrer Projektphase
- + NA-Schutz
- + E-Mobilitätssteuerung

Service – wir sind für Sie da und kümmern uns um

- + Anpassungen an Schalt- und Steueranlagen
- + Bau- und Detailaufnahme vor Ort
- + Transport, Montage und Entsorgung

Qualitätsmanagement – für qualitativ einwandfreie Produkte

- + Stückprüfung und Funktionstest
- + Messungen in Werkstatt und vor Ort
- + Foto- und Dokumentenarchiv seit 1979



© Herzog & de Meuron

Ein Einblick in aktuelle Projekte – ABB Produkte

ABB
TITLIS

Das Projekt Titlis – ABB-E-Power setzt neue Massstäbe

Standort und Zweck:

Der Titlis ist mit einer Höhe von 3.020 Metern über dem Meeresspiegel ein Berg in der Gebirgsgruppe der Urner Alpen und zählt zu den beliebtesten Wintersport- und Ausflugszielen in der Zentralschweiz. Das Projekt Titlis umfasst den Neubau der Bergstation, den Ausbau des Richtstrahlturns sowie den Bau einer neuen einspurigen Pendelbahn auf der Strecke Stand-Titlis. Dieses Projekt trägt mittel- und langfristig zu einer erfolgreichen touristischen Zukunft von Engelberg als Ganzjahres-Destination im Schweizer Tourismus bei. Die Wettbewerbsfähigkeit des Titlis als weltweit bekanntes Ausflugsziel wird nachhaltig gestärkt.

Herausforderung:

Durch die Höhe des Standortes stellt nicht nur die Einbringung der Anlage eine logistische Herausforderung dar, sondern auch die Schaltanlage selbst. Der geringe Luftdruck in dieser Höhe beeinflusst die elektrische Leitfähigkeit und muss zwingend berücksichtigt werden.

Mehr über das Produkt

Das System pro E Power RBBS (Rear Busbar System) ist eine Niederspannungsschaltanlage, die gemäss IEC 61439-1/-2 entwickelt und geprüft wurde. Das modulare und skalierbare Design, das fortschrittliche Portfolio sowie die elektrischen und mechanischen Eigenschaften machen das System pro E Power zu einer kompakten Hochleistungsanlage für hochwertige Niederspannungsanwendungen.

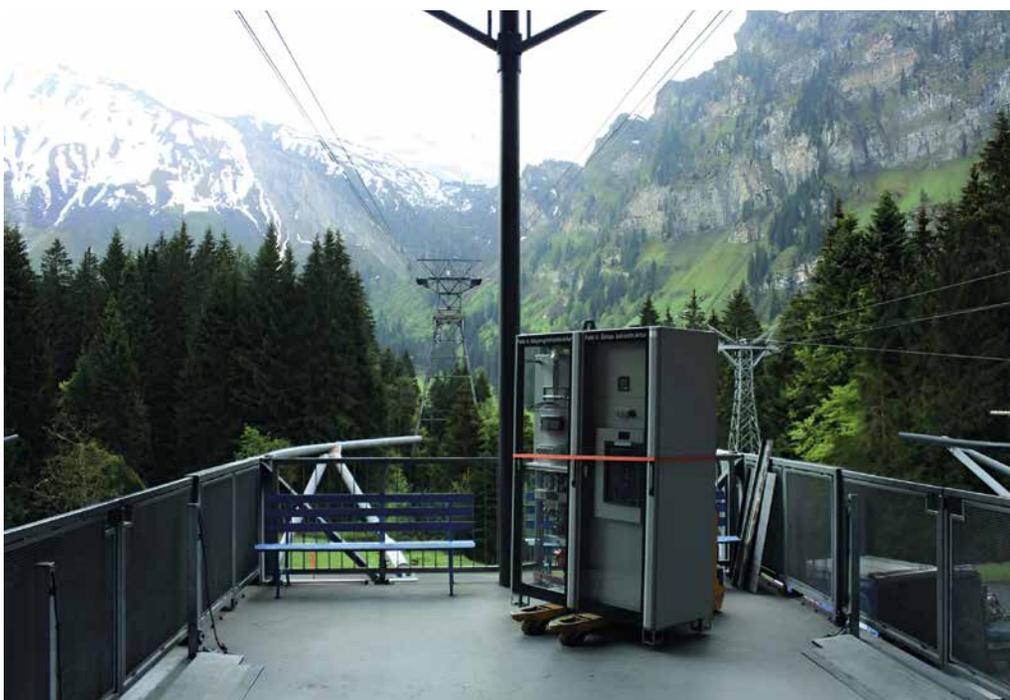
- + **Variantenvielfalt ausfahrbar und steckbar**
- + **Reduziert die Ausfallzeiten auf ein Minimum**
- + **Erweiterungen und Austausch können bei laufendem Betrieb ausgeführt werden**
- + **Kabeleinführungen von unten und von oben gleichzeitig möglich**
- + **Kein Hochführungsfeld zur Kopplung nötig**
- + **Minimierung des Platzbedarfs sowie hochgradig anpassungsfähige Konfigurationen**
- + **Entwickelt für die besten Schutzgeräte auf dem Markt, um von ihren einzigartigen**

Komplettlösungen für Schutz und Messung, Automatisierung und Digitalisierung der elektrischen Infrastruktur zu profitieren

- + Offene Leistungsschalter Emax 2
- + Kompakte Leistungsschalter Tmax XT
- + Sicherungslasttrennschalter SlimLine XRG
- + Sicherungslastschalter InLine 2

Im Leistungsschalterfeld ermöglichen die vertikalen Sektionen den Einbau von ABB Emax 2 und Tmax XT Leistungsschaltern, wobei die Bausätze den 3P oder 4P Leistungsschalter in einer wesentlich kompakteren Breite aufnehmen können. Die Integration in ABB Überwachungs- und Visualisierungssysteme ist nahtlos umsetzbar.

Im XLine-50-mm-System können Sicherungslasttrennschalter XRG als Alternative zu kompakten Leistungsschaltern Tmax XT eingesetzt werden. Die mechanische Sicherheitsverriegelung bietet einen Höchstschutz für Personen. Die modulare Bauweise reduziert die Installationszeit für abgehende Einheiten bis 630 A drastisch. Das Feld bietet mit IP41 ein hohes Mass an Sicherheit, während die SlimLine-XRG-Leisten wartungsfrei sind und eine zuverlässige Schaltstellungsanzeige bieten.



Ein Einblick in aktuelle Projekte – Hager Produkte

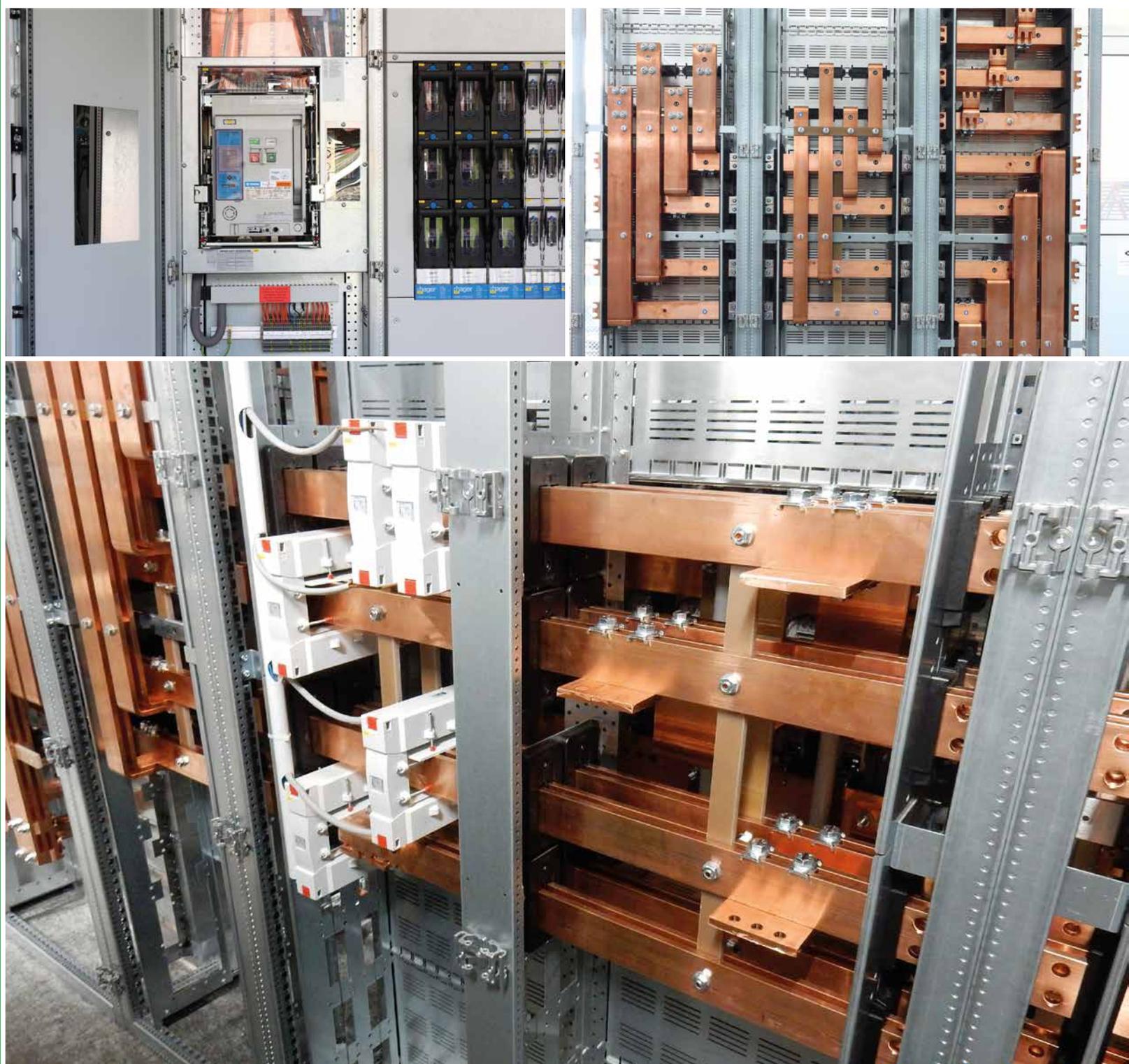
:hager

BBA Bus Aarau

Das Projekt BBA – E-Mobilität im öffentlichen Nahverkehr

Standort und Zweck:

Die Busbetrieb Aarau AG (BBA) legt grossen Wert auf umweltfreundliche Mobilität und plant in den kommenden Jahren verstärkt den Einsatz von Elektrobusen. Der Grossteil der Gelenkbusse auf den Linien 1 und 2 wird durch Elektrobusse ersetzt; der Betrieb wird ab Anfang 2024 aufgenommen. Dadurch wird die BBA ab 2024 40 % ihrer Flotte elektrisch und somit umweltfreundlich betreiben und jährlich etwa 440.000 Liter Diesel einsparen, was einer Reduktion des CO²-Ausstosses von rund 1148 Tonnen entspricht.





Herausforderung:

Elektrobusse müssen, um wirtschaftlich betrieben zu werden, sehr schnell geladen werden können, was bedeutet, dass in kurzer Zeit hohe Ströme fließen werden. Dazu müssen verschiedene Sicherheitsmassnahmen getroffen und die Stromverfügbarkeit intelligent aufgeteilt und geschaltet werden. Für komplexe Netzstrukturen müssen sogenannte Zonenselektivitäten erstellt werden, um Betriebsunterbrechungen zu vermeiden. Der Zweck der Zonenselektivität besteht darin, im Fehlerfall die Auslösung zu beschleunigen, ohne die Verfügbarkeit des Systems zu beeinträchtigen und ungewollte Auslösungen im System zu vermeiden. Leistungsschalter mit Zonenselektivität können über verschiedene Schutzebenen (Zonen) hinweg kommunizieren. Dadurch wird sichergestellt, dass der Leistungsschalter, der sich am nächsten zur Fehlerstelle befindet, eine selektive Abschaltung durchführen kann. Wenn die Zonenselektivität aktiviert ist, löst ein Fehler innerhalb der Schutzzone den Leistungsschalter sofort aus und sendet ein Sperrsignal an die vorgeschalteten Leistungsschalter, um deren Auslösung zu verhindern. Das Sperrsignal startet die eingestellten Zeitverzögerungen in den vorgeschalteten Leistungsschaltern. Der Fehler kann somit vom zugeordneten Leistungsschalter unverzüglich behoben werden und verhindert ein komplettes Herunterfahren der gesamten Anlage.

Das Produkt unimes H

Hager bietet mit seinem Energieverteilungssystem unimes H bis 4000 A eine flexible Plattform für Ihre Anlagen gemäss Norm EN61439-1/2. Aus 17 standardisierten Schranktypen lassen sich mehr als 1000 Ausführungsvarianten zusammenstellen. Die Verbindungstechnik mit bohrungsloser Anbindung an das Hauptsammelschienensystem H-SaS erlaubt kurze Verbindungen und Montagezeiten. Für Sicherheit sorgen hohe Bauformen bis 4b, Störlichtbogen-schutzsysteme, N-Leiterquerschnitte bis 200 % und eine Kurzschlussfestigkeit bis 120 kA. Ein weiterer Vorteil ist, dass bei Bedarf Voralarme und Alarmer konfiguriert und via E-Mail abgesetzt werden können. All diese Daten werden auf dem agardio.manager zusammengefasst. Dies ermöglicht dem Betreiber einen Aufbau eines Energiemanagement-Prozesses durch lückenloses Energiemonitoring.

Alle offenen Leistungsschalter, egal ob als Ein-, Abgangs- oder als Koppelschalter sind mit einem Kommunikationsmodul Modbus RTU ausgestattet und verfügen über die Option einer «Zonenselektivität». Die Verteilungen unterscheiden sich in der Umsetzung daher klar von normalen Hauptverteilungen. Merkmale wie komplettes Energiemonitoring und eine unterbrechungsfreie Stromversorgung USV für die realisierte Zonenselektivität sprechen für sich.

Konventionelle Hauptverteilungen bis 1600 A

Die Verwendung hochwertiger Schränke und Komponenten in konventionellen Hauptverteilungen ist entscheidend für die Zuverlässigkeit und Sicherheit elektrischer Systeme. Die Auswahl renommierter Hersteller wie Hager (Weber), Almatec und ABB betont unser Streben nach Qualität und Leistung.

Die Wahl zwischen Stahlschränken von Hager (Weber) oder Aluschränken von Almatec verdeutlicht die Vielfalt der Optionen, abhängig von den spezifischen Anforderungen des Installationsorts. Stahlschränke bieten oft eine robuste und langlebige Lösung, während Aluschränke für ihre Leichtigkeit und Korrosionsbeständigkeit bekannt sind.

Das 60mm und 185mm Sammelschienensystem hat sich als bewährte Methode zur effizienten Verteilung grosser Ströme erwiesen. Dies ermöglicht eine präzise und zuverlässige Stromverteilung in Starkstromverteilungen. Die Auswahl von Produkten von Hager oder ABB für Starkstromverteilungen ist sinnvoll, da beide Unternehmen für hochwertige elektrische Komponenten bekannt sind.

Für die präzise Feinverteilung der Ströme setzen wir erfolgreich auf das ABB Stecksockelsystem SMISLINE TP oder das Hager Stecksockelsystem uniway. Beide Systeme zeichnen sich durch bewährte Qualität und Zuverlässigkeit aus und ermöglichen eine effiziente Stromverteilung in unseren elektrischen Anlagen. Zusätzlich ermöglichen sie Reparatur- oder Servicearbeiten unter Spannung, wodurch eine kontinuierliche Stromversorgung gewährleistet ist.

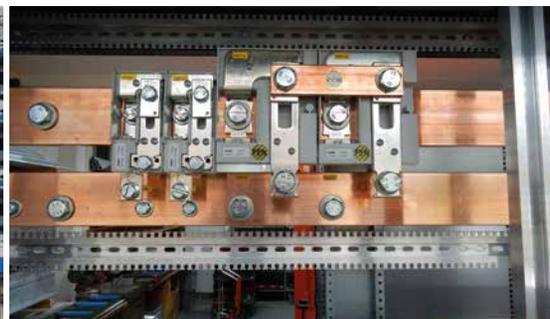
Unser Sortiment umfasst auch Zählerverteilungen für umfangreiche Wohnüberbauungen. Neben den oben erwähnten Schrankkomponenten verwenden wir hier gerne die Aluminium-Selbstbaurahmen von Almatec, um den örtlichen Gegebenheiten in manchen Gebäuden gerecht zu werden. Das individuell zuschneidbare System überzeugt durch seine Stabilität und Materialeigenschaften im Vergleich zur Konkurrenz.

Die Verwendung von Schützen und Relais ist in der Elektrotechnik von entscheidender Bedeutung, insbesondere wenn es um die Steuerung von elektrischen Lasten, Schutzvorrichtungen und die Automatisierung von Prozessen geht. In diesem Bereich setzen wir auf die bewährte Schützen- und Relais-Technologie unserer langjährigen Partnerfirma Comat Releco. Comat Releco steht für zuverlässige und bewährte Lösungen in diesem Bereich, und die Integration ihrer Technologie in Zählerverteilungen für Wohnüberbauungen verspricht eine stabile und effiziente Energieverteilung.

Zum Schutz der sensiblen elektrischen Systeme sowohl in der Haupt- als auch in der Unterverteilung setzen wir auf Lösungen der Firma Elvatec AG (exklusiver Vertriebspartner der DEHN SE CH). Mit den bewährten Produkten von Dehn, die für höchste Qualität und Effektivität im Bereich des Überspannungsschutzes stehen, gewährleisten wir einen zuverlässigen Schutz vor atmosphärischen Entladungen, Schaltvorgängen im Netz oder transienten Überspannungen, die potenziell schädlich für empfindliche elektronische Geräte und Systeme sein können. Durch die Integration dieser Lösungen in unsere elektrotechnischen Anlagen und Verteilungen tragen wir dazu bei, die Ausfallsicherheit und Lebensdauer der elektrischen Anlage zu erhöhen.

Die Verschiebung elektrischer Anlagen im Aussenbereich, insbesondere im Zeitalter der Photovoltaik, erfordert robuste und wetterbeständige Lösungen. Unsere bevorzugte Wahl sind individuell angepasste ANK-Doppelwandgehäuse (Kabinen) von der Firma Almatec. Diese Gehäuse zeichnen sich durch ihren stabilen doppelwandigen Rahmen aus, bieten Schutz vor Feuchtigkeit durch eine Bodenabdichtung und optional auch eine Anti-Graffiti-Oberflächenbeschichtung. Die leistungsstarke passive Entwärmung gewährleistet ein optimales Klima im Innenraum, was sie zu einer zuverlässigen Lösung für den Schutz elektrischer Anlagen im Freien macht.





**Wir bedanken uns
bei unseren Partnern**



ELVATEC

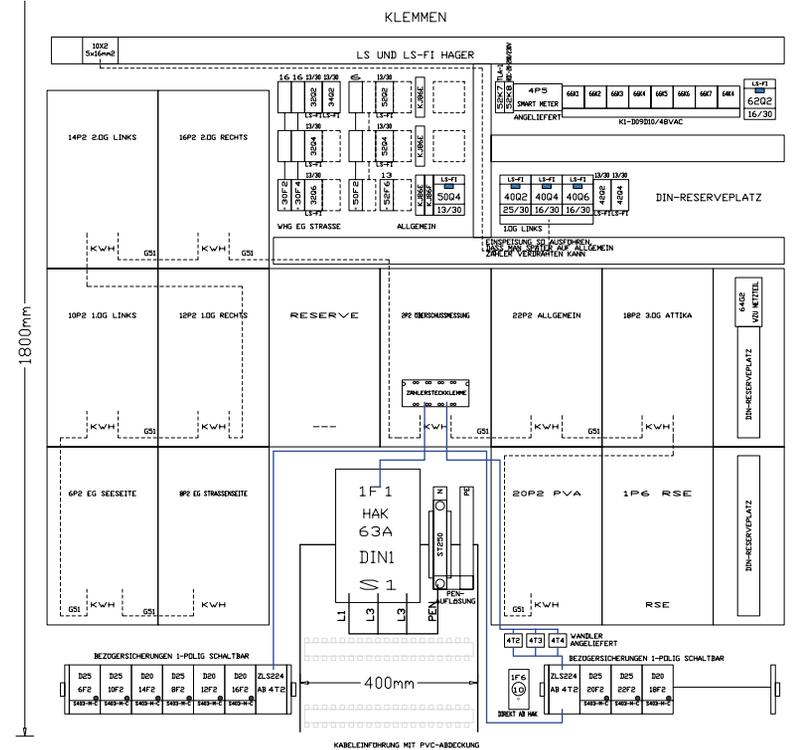


Wir gratulieren zum
45 Jahre Jubiläum



WORLD OF RELAYS





Ulrich + Hefti AG
 Industriestrasse 16
 6055 Alpnach Dorf

Tel.: 041 670 30 60
 info@ulrichhefti.ch
 www.ulrichhefti.ch

