

BAUER //
ENERGIE UND VERSTAND

02.2024

KUNDENMAGAZIN

— DER BAUER ELEKTROANLAGEN-GRUPPE —



FRANZ BAUER

Vorsitzender des Verwaltungsrats und geschäftsführender Direktor der BAUER Elektroanlagen-Gruppe



ALEXANDRA UNTERHOLZER

Geschäftsführende Direktorin der BAUER Elektroanlagen-Gruppe

GEMEINSAM FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT

Liebe Leserinnen und Leser,

den Wandel gemeinsam gestalten – das ist unser Anspruch bei BAUER Elektroanlagen in Zeiten von Klimawandel und Energiewende. Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und zukunftsweisende Technologien sind der Schlüssel, um die Zukunft aktiv zu formen. In dieser Ausgabe unseres Kundenmagazins präsentieren wir Ihnen innovative und nachhaltige Projekte, die diesen Weg aufzeigen.

Projekte wie die Wasserstoffanlage in Pfeffenhausen oder das PRANNER in München demonstrieren, wie Pioniertechnologie und energieeffiziente Architektur neue Maßstäbe setzen. Ob in der Lebensmittelproduktion bei Harry Brot oder in modernen Hörsaalgebäuden wie an der FAU Erlangen-Nürnberg – unsere Elektroinstallationen stehen für die perfekte Verbindung von Zukunftsfähigkeit, Präzision und Ressourceneffizienz.

Doch der Wandel braucht auch Menschen. Mit praxisnahen Ausbildungsprogrammen im Solarhandwerk, wie „SolarCity“, wird die nächste Generation von Fachkräften darauf vorbereitet, die Energiewende aktiv voranzutreiben.

Unsere Projekte spiegeln unseren Ansatz wider: Ob in der Wasserstofftechnologie, in Solaranlagen oder in der modernen Gebäudetechnik – unsere BAUER-Teams treiben Fortschritt voran, der sowohl den Menschen als auch der Umwelt zugutekommt. Lassen Sie uns diesen Weg gemeinsam weitergehen – für eine nachhaltige Zukunft.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe!

Ihr Team von BAUER Elektroanlagen

Ihr Franz Bauer

Ihre Alexandra Unterholzer

Impressum BAUER Kundenmagazin

BAUER Elektroanlagen Holding SE
Kaspar-Graf-Straße 2
84428 Buchbach

Tel. +49 8086 9300-0
buchbach@bauer-netz.de
www.bauer-netz.de

Redaktion:
Christina Bugl
Elisa Schommer

Konzeption und Layout:
Christina Bugl
Grafikhaus München

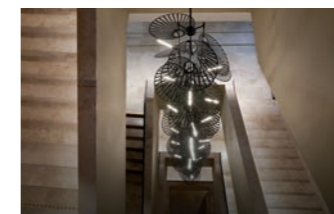
Auflage:
2.900 Stück

Erscheinung:
2 x jährlich

INHALT



Seite 4
Zukunftsfeld Wasserstoff
Pfeffenhausen



Seite 8
Innovative Stadtentwicklung
PRANNER in München



Seite 12
Funktionale Produktionshalle
Harry Brot in Soltau



Seite 16
Neue Maßstäbe im Hochschulbau
FAU Erlangen-Nürnberg



Seite 20
Zukunft gestalten
SolarCity mit Azubi Dustin



Seite 22
Gemeinsam stark
Unsere Jubilare



Seite 23
Energieträger mit Zukunft
Wasserstoffkonvent Mühldorf a. Inn



ZUKUNFTSFELD WASSERSTOFF

PFEFFENHAUSEN SETZT MASSSTÄBE FÜR GRÜNE MOBILITÄT

1) Wasserstoffzentrum Pfeffenhausen | Bild: © BAUER

GRÜNER WASSERSTOFF AUS SOLARSTROM

Pfeffenhausen wird zum Zentrum für die Energiewende: Auf einem 5.405 Quadratmeter großen Gelände betreibt die Hy2B Wasserstoff GmbH Südbayerns die erste netzdienliche Anlage zur Erzeugung von grünem Wasserstoff. Dieses Leuchtturmprojekt, gefördert vom Ministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) im Rahmen des HyLAND Programms, markiert einen wichtigen Schritt in Richtung Klimaneutralität.

Die Anlage nutzt eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit 12,5 Megawatt Leistung. Überschüssiger Solarstrom, der nicht ins Netz eingespeist werden kann, wird in Wasserstoff umgewandelt und gespeichert. Herzstück der Anlage, ein 5-Megawatt-Elektrolyseur der norwegischen Firma Nel, erzeugt im Mittel 1.200 Kilogramm grünen Wasserstoff am Tag.

Diese Lösung ist nicht nur nachhaltig, sondern auch ein Schlüssel für die Mobilitätswende in Bayern. Der Elektrolyseur spart jährlich über 4.500 Tonnen CO₂ in der Modellregion HyBayern ein. Zudem lässt sich seine Leistung bei Bedarf verdoppeln – von fünf auf zehn Megawatt – um das Wasserstoffzentrum WTAZ mit zusätzlichem Wasserstoff zu versorgen.

Bereits während der laufenden Inbetriebsetzung beliefert die Anlage zwei Bus- und LKW-Tankstellen im Landkreis München mit grünem Wasserstoff. Damit werden zehn Brennstoffzellen-Busse im Münchner Verkehrsverbund sowie in den Landkreisen München und Ebersberg emissionsfrei betrieben. Der Wasserstoff aus einem vollen Trailer reicht für bis zu 60 Busbetankungen und 16.000 Kilometer emissionsfreie Fahrt. Mit diesem Projekt zeigt Pfeffenhausen, wie grüne Energieproduktion und Mobilität Hand in Hand gehen können – ein Vorbild für die gesamte Region und darüber hinaus.

**INNOVATIVE
ELEKTROINSTALLATIONEN
FÜR EINE NACHHALTIGE
UND SICHERE INFRASTRUKTUR**

Das Projekt nahm buchstäblich auf der grünen Wiese seinen Anfang, völlig ohne vorhandene Infrastruktur. Die Baustelle wurde anfänglich mit Baustrom aus einem unserer Notstromaggregate betrieben, und die Anlieferungen erfolgten über einen provisorischen Kiesweg.

Die Wasserstoffanlage benötigt max. 5,5 Megawatt Strom und wird über eine bauseitige Mittelspannungsanlage mit einer 20-kV-Verbindung versorgt. BAUER Elektroanlagen übernahm die Installation der Unterverteilung für Beleuchtung wie auch Technik und verlegte dabei 7.500 Meter Kabel und Leitungen.

Besonderes Augenmerk bei diesem Projekt lag auf den speziellen Anforderungen an die komplexe und mit Sicherheitsauflagen bedachte Infrastruktur. Die Realisierung wurde durch eine enge Zusammenarbeit unserer Standorte in Landshut und München ermöglicht. Beide BAUER-Teams ergänzten sich hervorragend und stellten sicher, dass insbesondere die Brandmeldeanlage und die Videoüberwachung reibungslos installiert wurden.



Die Koordination zahlreichen externen Partner – darunter Hochbauunternehmen, die Bauleitung vor Ort sowie Lieferanten aus den Niederlanden und Schweden – forderte unser Organisationstalent und unsere Flexibilität heraus. Mit klarer interner Kommunikation und einer konsequent strukturierten Arbeitsweise überwinden wir Sprachbarrieren und meisterten die komplexen Anforderungen erfolgreich.

TECHNISCHE HIGHLIGHTS

Die technische Ausstattung des Gebäudes zeichnet sich durch zahlreiche Besonderheiten aus: Eine umfassende

Brandmeldeanlage überwacht das gesamte Gebäude flächendeckend. Im Traforaum wurde ein spezielles Rauchansaugsystem installiert, während in anderen Bereichen ex-geschützte Rauchmelder für die entsprechende Sicherheit sorgen.

Bei der Allgemeininstallation mussten die Anforderungen an explosionsgeschützte Bereiche (EX-Bereiche) strikt eingehalten werden. Spezielle Bauteile wie ex-geschützte Leuchten und Präsenzmelder wurden verwendet, um die Sicherheit in allen relevanten Bereichen zu gewährleisten.



Für die Beleuchtung kamen wasserstoffzugelassene Feuchtraumwannenleuchten zum Einsatz, ergänzt durch ex-geschützte Präsenzmelder, die eine bedarfsgerechte Steuerung ermöglichen. Die Installation im 4 Meter hohen Erzeugungsraum war besonders herausfordernd, da alle Leuchten unterhalb dieser Höhe angebracht werden mussten. Ein weiteres Highlight ist die innovative Lösung für den Explosionsschutz: Im Falle einer Explosion wird die Druckentlastung gezielt über das Dach nach oben und somit nach außen geleitet.

Unsere BAUER-Teams haben die Grundinstallation mit großem Engagement in nur acht Wochen erfolgreich abgeschlossen. Besonders bemerkenswert ist dies angesichts der dynamischen Änderungen der Trassenwege, die durch die Neupositionierung der Zylinder und Bauteile des Elektrolyseurs erforderlich wurden. Unsere Teams reagierten flexibel und setzten die Anpassungen zügig um. Auch die Installation des Potentialausgleichs im explosionsgefährdeten Bereich führten sie mit höchster Präzision und Professionalität aus.

- 1) Scrubber von nel – für Nachreinigung des Wasserstoffgases
- 2) Gleichstromspeisung in Elektrolyseur
- 3) Alkalische Elektrolyseur
- 4) Ableitung zu den Trailerstationen
- 5) Rauchansaugsystem Trafokammer
- 6) Rückseite des Scrubbers | Bilder: © BAUER



FAZIT

Dieses Projekt zeigt eindrucksvoll, wie unsere BAUER-Teams selbst komplexeste Herausforderungen mit Flexibilität, Fachwissen und starker Teamarbeit meistern. Die Wasserstoffproduktion in dieser modernen und sicheren Anlage ist ein bedeutender Meilenstein für die Energiewende – und ein Erfolg, auf den wir stolz sind.

UNSERE LEISTUNGEN:

- Allg. Elektroinstallation
- BMA (Brandmeldeanlage)
- Videoüberwachung
- MSR-Verkabelung
- EX-Potentialausgleich (für explosionsgefährdete Bereiche)

AUSGEFÜHRT VON:

BAUER Elektroanlagen Süd GmbH & Co. KG
Standort Landshut und München
Ottostraße 6
84030 Landshut
Tel.: +49 871 92332-0
Mail: landshut@bauer-netz.de
www.bauer-netz.de



Auftraggeber:
HY2B Wasserstoff GmbH

PRANNER IN MÜNCHEN

BEISPIEL INNOVATIVER STADTENTWICKLUNG



1)

TRADITIONELLES HANDWERK UND ZUKUNFTSWEISENDE TECHNIK

Im Münchner Kreuzviertel bildet das PRANNER gemeinsam mit dem benachbarten Rosewood Hotel Munich (über das wir in unserem letzten Kundenmagazin bereits berichteten) ein funktionales Ensemble. Die Bayerische Hausbau hat in der Prannerstraße 4 auf rund 11.000 Quadratmeter Geschossfläche mit dem PRANNER ein modernes Gebäude mit Büroflächen auf fünf Obergeschossen sowie Ladeneinheiten im Erdgeschoss realisiert.

Das PRANNER setzt neue Maßstäbe in der modernen Architektur und nachhaltigen Stadtentwicklung und ist ein Paradebeispiel für eine effiziente, zukunftsfähige Bauweise. Besonders hervorzuheben ist die LEED-Zertifizierung, bei der das Kriterium „Optimize Energy Performance“ für die hohe Energieeffizienz des PRANNER spricht. Das Gebäude setzt damit nicht nur architektonische Akzente, sondern auch wichtige Impulse für die nachhaltige urbane Transformation.

Die markante Fassade aus Holz-Aluminium-Lochfenstern und hinterlüfteten Natursteinfassaden orientiert sich an der historischen Fassadengliederung des Viertels und verbindet harmonisch den Charme der Tradition mit zeitgemäßem Design und schafft so ein ansprechendes, modernes Erscheinungsbild.

Im Inneren des PRANNER setzt sich dieses Konzept fort: Das Interior Design verkörpert hohe Qualität und anspruchsvolle Ästhetik. Modernste Technologie trifft auf handwerkliche Präzision. Regionale Materialien, sorgfältig verarbeitet und durch innovative Technik veredelt, schaffen ein angenehmes Raumgefühl.

Dabei sorgt ein durchdachtes Lichtkonzept dafür, dass die eleganten Linien der Architektur betont werden, während

subtile Effekte, wie die Spiegelung der Wände, markante Akzente setzen und den einzigartigen Charakter des PRANNER unterstreichen.

Mit seiner innovativen Haustechnik und dem Fokus auf Nachhaltigkeit erfüllt das PRANNER anspruchsvolle ökologische und ökonomische Ziele. Als Büro- und Geschäftsgebäude bietet es eine energieeffiziente, flexible Arbeitsumgebung mit innovativen Lösungen, die den Anforderungen der Zukunft gerecht wird.

Ein maßgeblicher Beitrag zur Umsetzung dieses urbanen Ensembles kommt von BAUER Elektroanlagen. Vom Kabelnetz über Beleuchtung bis hin zur Sicherheits- und Brandmeldetechnik – alle Elektroinstallationen wurden so kon-

zipiert, dass sie höchste Effizienz bieten und gleichzeitig den ökologischen Fußabdruck des Gebäudes minimieren. Mit mehr als 215.000 Metern verlegtem Kabel und einer Vielzahl innovativer Systeme sorgt die Technik im PRANNER dafür, dass das Gebäude nicht nur heute, sondern auch in Zukunft höchsten Standards entspricht.

Das PRANNER ist nicht nur ein architektonisches Highlight mit stilvoller Raumgestaltung, sondern auch ein Beispiel für nachhaltige, innovative Stadtentwicklung. Es vereint höchste Qualität, modernste Technik und umweltbewusste Lösungen – und bietet damit sowohl seinen Nutzern als auch der Stadt München ein zukunftsfähiges Modell für die Bauten von morgen.



1) Edle Wandverkleidung im Foyer und Lichtkonzept mit fließenden Leitlinien

2) Ästhetische Strahlkraft mit handwerklicher Präzision und innovativer Technik | Bilder: © BAUER



ELEKTROINSTALLATION IM DETAIL: INNOVATION TRIFFT AUF EFFIZIENZ

Im PRANNER wurde eine hochmoderne Elektroinstallation realisiert, die höchste Ansprüche an Energieeffizienz, Komfort und Sicherheit erfüllt. Das Gebäude setzt auf innovative Technologien und zukunftsorientierte Lösungen, um seinen Nutzern eine optimale Infrastruktur zu bieten. Eine der größten Herausforderungen war die Integration von energieeffizienten Systemen, die gleichzeitig den hohen Anforderungen an den Komfort der Nutzer gerecht werden. Nachfolgend werden die wichtigsten technischen Merkmale der Elektroinstallation näher erläutert.

STROM

Für das gesamte Gebäude wurden rund 215.000 Meter Kabel und Leitungen verlegt. Diese umfassen sowohl Starkstrom- als auch Schwachstromsysteme und bilden die Grundlage für die effiziente Funktionsweise des gesamten Gebäudes. Die umfangreiche Verkabelung sorgt für einen zuverlässigen Betrieb aller technischen Systeme.

Die Stromversorgung des PRANNER erfolgt über eine Niederspannungshauptverteilung (NSHV) mit 7 Feldern im ersten Untergeschoss. Darüber hinaus wurden 40 Unterverteiler installiert, um die Stromverteilung im gesamten Gebäude präzise zu steuern und zu überwachen.

- 1) VIP-Parkplätze, edle Messingpaneele und zurückhaltende Farbigkeit
 2) Jederzeit betriebsbereit: USV mit Batteriemodule 3) Hauptverteiler
 4) Umfangreiche Verkabelung mit 215.000 Meter verlegte Kabel
 5) Sicherheitsbeleuchtung | Bilder: © BAUER

Für eine flexible und zukunftssichere Infrastruktur wurden rund 570 Bodentanks aus Edelstahlkassetten verbaut. Diese ermöglichen eine individuelle und anpassbare Anbindung von Strom- und Datenanschlüssen in den Bürobereichen und garantieren eine hohe Flexibilität bei der Nutzung.

BAUER Elektroanlagen integrierte moderne Technologien wie die DALI-Beleuchtung, die USV-Anlage und die Gaswarnanlage, wodurch ein innovatives und zukunftssicheres Gesamtkonzept entstand. Insbesondere sicherheitsrelevante Anlagen wie die Regenwasser-Tauschpumpe und die Sprinkleranlage (CSS-Anlage) sind somit jederzeit betriebsbereit – alles gemäß der Norm EN 50171.

TECHNIK

Im Bereich der Brandmeldetechnik wurde ein umfassendes System aus 949 automatischen Rauchmeldern und 49 Handfeuermeldern installiert. Diese gewährleisten eine frühzeitige Gefahrenmeldung und sorgen für eine schnelle Reaktion im Ernstfall. So wird die Sicherheit der Mieter maßgeblich erhöht.

Mit rund 2.500 Leuchten, von denen etwa 480 Sicherheitsleuchten einen besonderen Fokus auf Brandschutz und Evakuierung im Notfall legen, setzt das PRANNER auf eine durchdachte Beleuchtungslösung. Alle Leuchten sind LED-basiert, was den Energieverbrauch signifikant reduziert. Zudem kommt überwiegend die DALI-Steuerung zum Einsatz, die eine individuell anpassbare Beleuchtung ermöglicht.

Die Präsenzsteuerung sorgt für zusätzliche Energieeinsparungen, indem sie das Licht nur dann einschaltet, wenn es tatsächlich benötigt wird.

BAUER Elektroanlagen hat die Infrastruktur mit passenden Stromanschlüssen vorbereitet, wodurch eine Grundlage für die Elektromobilität geschaffen wurde. Die Ladeinfrastruktur wurde anschließend von den Stadtwerken München (SWM) und Service München umgesetzt.

TECHNISCHE HIGHLIGHTS

Das Gebäude nutzt eine Wetterstation, die automatisch die Fassaden- und Außenbeleuchtung steuert. Diese Anpassung an die aktuellen Wetterbedingungen optimiert den Energieverbrauch und sorgt für eine nachhaltige Nutzung der technischen Systeme.

Für den sicheren Betrieb der Tiefgarage wurde eine Gaswarnanlage installiert, die CO₂-Werte überwacht und so zur Sicherheit der Fahrzeuge und ihrer Nutzer beiträgt. Diese und all die weiteren Systeme stellen sicher, dass gefährliche Gaskonzentrationen frühzeitig erkannt werden.

FAZIT

Das PRANNER setzt neue Maßstäbe in energieeffizienter und zukunftsfähiger Elektroinstallation. BAUER Elektroanlagen hat Lösungen umgesetzt, die höchste Ansprüche an Versorgungssicherheit und Komfort erfüllen und zugleich den Energieverbrauch sowie die CO₂-Emissionen deutlich senken. Das PRANNER wird damit nicht nur zum architektonischen Blickfang, sondern ebnet den Weg in eine nachhaltige und klimafreundliche Zukunft.



UNSERE LEISTUNGEN:

- Verlegesysteme
- Haupt- und Steigleitungen
- Niederspannungshauptverteiler, sowie Verteiler und Verteilereinbauten
- KNX Lichttechnik und Störmeldungen
- Allgemeine Beleuchtung
- Funktionale Beleuchtung
- Sicherheitsbeleuchtung
- Eigenstromversorgungsanlagen
- Blitzschutz
- Brandmeldeanlage
- Schließanlage
- BOS-Objektfunkanlage
- Mobilfunk
- Video-Gegensprechanlage
- EDV Verkabelung (Haus Allgemein)

AUSGEFÜHRT VON:

BAUER Elektroanlagen Süd GmbH & Co. KG
 Standorte Buchbach und München
 Tel.: +49 8086 9300-0
 Mail: buchbach@bauer-netz.de
 www.bauer-netz.de

Auftraggeber
 Bayerische Hausbau
 GmbH & Co. KG





HARRY BROT

FUNKTIONALE HALLE PERFEKTE KOORDINATION



EFFIZIENTE TEAMARBEIT UND TECHNISCHE PRÄZISION IN DER LEBENSMITTELPRODUKTION

Das jüngste Projekt unseres Teams bei BAUER Elektroanlagen Nord, verlangte nicht nur technisches Know-how, sondern auch eine abgestimmte Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen. Die Elektroinstallationen in einer neuen Produktionshalle für den namhaften Lebensmittelhersteller Harry Brot spornte uns in vielerlei Hinsicht an – sowohl in der Planung als auch vor Ort auf der Baustelle.

EINE HALLE UM DIE MASCHINE HERUM

„Das gesamte Gebäude wurde gewissermaßen um die industrielle Teigmaschine herum geplant und errichtet“, erklärt Christian Klaus, Projektleiter. Diese beeindruckende Anlage, eine hochmoderne Teigmacherei, erstreckt sich über zwei Stockwerke. An die Hauptproduktionshalle grenzt ein Blechlager, in dem die fertig bestückten Backbleche lagern, bevor sie über automatische Schlitzen in ein angrenzendes Gebäude transportiert werden. Diese Mini-Fahrzeuge bewegen die Bleche autonom durch den Betrieb – ein faszinierendes Beispiel moderner Automatisierung.

Die besondere Herausforderung: Alle Baukonstruktionen mussten auf absolute Hygiene- und Reinigungsfreundlichkeit ausgelegt sein. „In einer Lebensmittelproduktion gibt es

keinen Raum für Kompromisse in Sachen Sauberkeit“, betont Klaus. So war beispielsweise die Führung der Kabeltrassen außergewöhnlich: Anstatt wie üblich horizontal, wurden die Leitungen vertikal verlegt. Dabei wurde jedes einzelne Kabel alle 20 Zentimeter mit detektierbaren Kabelbindern befestigt. In einer Umgebung, in der Brotteig produziert wird, ist Sicherheit oberstes Gebot. Die Kabelbinder enthalten winzige Metallplättchen. Sollten sich Partikel lösen, können sie während der Warenprüfung durch Scanner sofort erkannt werden.“

Diese präzise Kabelführung erstreckt sich bis zu den einzelnen Schaltern. „Es gibt keine lose Kabelführung und keine offenen Rohre, wie man sie sonst oft verwendet“, erläutert Klaus. „Das Ergebnis ist eine klar strukturierte und gut zugängliche Verkabelung, die eine schnelle und gründliche Reinigung ermöglicht – vom Bodenbelag bis zur Deckeninstallation.“

1) Zufuhranlage – im Vordergrund: Zuleitung für die Teigmaschine

2) Hintere Ansicht der Zufuhranlage

3) Verkabelung der Deckenleuchten für das Untergeschoss

Bilder: © BAUER



1)



2)

Das Projektgelände stellte besondere Anforderungen an die Logistik: Die Produktionshalle liegt auf einem weitläufigen Firmengelände, das täglich neu erkundet werden musste. „Die Anfahrt war doppelt lang: Zum einen die Strecke bis zum Gelände, zum anderen die Fahrt innerhalb des Geländes, das mit einem Pfortner und mehreren Zufahrten gesichert ist“, erinnert sich Klaus. Jeden Morgen musste sich das Team neu akkreditieren und den optimalen Zugang zur Baustelle finden – eine Herausforderung, die Flexibilität und gutes Zeitmanagement erforderte.

TRANSPORT VON UNTERVERTEILUNGEN – EIN BALANCEAKT

Eine der logistisch anspruchsvollsten Aufgaben war der Transport der Unterverteilungen in das noch nicht

fertiggestellte Obergeschoss der Halle. „Besonders spannend war es, als die Unterverteiler in ein unfertiges Obergeschoss transportiert wurden. Ein Gabelstapler hob die schweren Schaltschränke auf fünf Meter Höhe. Ein Manöver, das wegen der noch unfertigen Bodenbeschaffenheit präzise ausgeführt werden musste“, berichtet Klaus.

Nachdem die Unterverteilungen oben abgesetzt waren, sicherten unsere BAUER-Teams die Absturzkanten und transportierten die Schaltschränke präzise Stück für Stück über den Gitterboden zu ihrem endgültigen Platz. Dabei war höchste Konzentration gefragt, denn jeder Millimeter zählte. Dank der eingespielten Zusammenarbeit und einer klaren Aufgabenverteilung konnte auch diese anspruchsvolle Aufgabe reibungslos gemeistert werden.



3)

TEAMARBEIT ALS ERFOLGSFAKTOR

Der Projekterfolg war maßgeblich der ausgezeichneten Zusammenarbeit aller Beteiligten wie beispielsweise Michael Reischmann und Vitalis Okwaraoha zu verdanken. Bereits während der Kalkulationsphase arbeiteten die Abteilungen eng zusammen.

Von unschätzbarem Wert war die Unterstützung durch Mitarbeiter wie Thomas Haußmann, die bereits Erfahrung mit dem Kunden hatten. „Sie kannten die Funktionalitäten wie auch Kommunikationsprozesse und konnten zudem wertvolle Tipps geben“, so Klaus.

Die reibungslose Übergabe zwischen den Teams – selbst bei Personalwechseln vor Ort – war entscheidend für den Projekterfolg. „Die hervorragende



4)

Kommunikation zwischen den Teams war entscheidend, um offene Fragen schnell und effektiv zu klären. Das hat den gesamten Ablauf enorm erleichtert“, betont Klaus.

ELEKTROINSTALLATIONEN UND PRAKTISCHE LÖSUNGEN

Auch die technische Ausstattung der Produktionshalle überzeugt. Die Beleuchtung der Halle besteht aus ca. 130 LED-Systemen mit drei Lichtstufen: 0%, 50% und 100%. Diese Beleuchtung lässt sich je nach Bedarf anpassen, um Energie zu sparen – besonders im Blechlager, wo oft nur eine reduzierte Beleuchtung notwendig ist. „Wenn niemand im Lager ist, bleibt es auf 50%. Bei Bedarf kann die volle Beleuchtung über einen Taster aktiviert werden“, erklärt Klaus.

Die Stromversorgung birgt ebenfalls eine Besonderheit: Die Niederspannungshauptverteilung (NSHV) wurde aus einem benachbarten Gebäude über einen eigens ausgehobenen Leitungskanal mit den einzelnen Unterverteilern verbunden.

Diese komplexe Verbindung sichert eine stabile Stromversorgung und ermöglicht den reibungslosen Betrieb der gesamten Produktionsanlage. „Wir mussten Gräben ziehen, um die Verbindungen zu schaffen, und jede Unterverteilung wurde direkt von der NSHV eingespeist“, erläutert Klaus. Diese direkte 200 Meter lange Verkabelung erforderte den Einsatz zahlreicher, teilweise sehr dicker Kabel.

FAZIT

Am Ende steht ein hochmodernes, hygienisch optimiertes Produktionsgebäude. Die maßgeschneiderten Lösungen von BAUER Elektroanlagen tragen maßgeblich dazu bei, dass der Kunde eine effiziente und sichere Produktion gewährleisten kann – ein weiteres erfolgreich abgeschlossenes Projekt, das unser Know-how und unsere Kompetenz in anspruchsvollen Bauvorhaben eindrucksvoll unter Beweis stellt.



5)

1) und 2) Verkabelung der Steuereinheit der Zufuhranlage
3) Teigmacherei 4) Steuereinheit der Zufuhranlage
5) Abnahmegespräch Obermonteur Vitalis Okwaraoha und Projektleiter Christian Klaus | Bilder: © BAUER

UNSERE LEISTUNGEN:

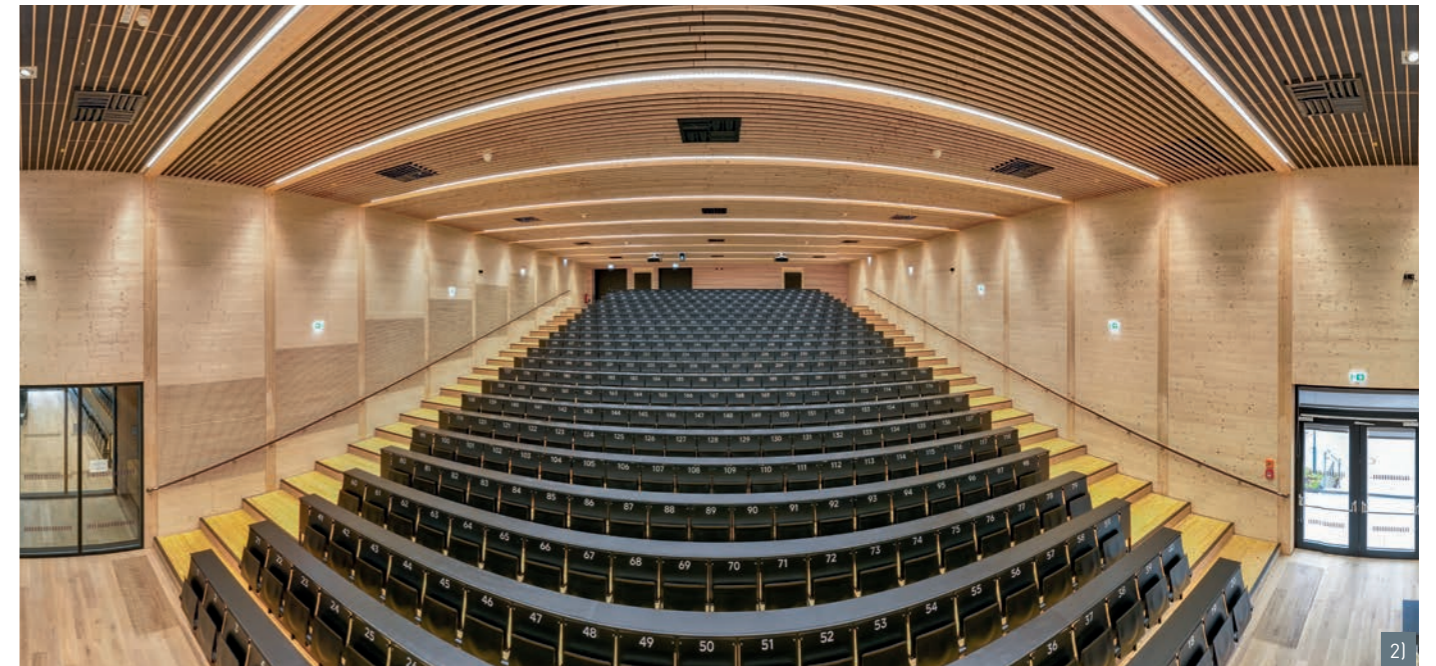
- Allg. Elektroinstallaitonen im Lebensmittelbereich
- Kabel und Leitungen mit Besonderheiten
- diverse Installationsgeräte
- Sicherheitsbeleuchtung
- Beleuchtung mit KNX-Technik
- Außenbeleuchtung
- Haupt- und Unterverteilungen
- Zuleitungen für außergewöhnliche Maschinen

AUSGEFÜHRT VON:

BAUER Elektroanlagen Nord GmbH & Co. KG
Standort Hamburg
Tel.: +49 40 8 83 07 64-0
Mail: hamburg@bauer-netz.de
www.bauer-netz.de

Auftraggeber
Harry Brot GmbH





NEUE MASSTÄBE IM HOCHSCHULBAU

NACHHALTIG UND INNOVATIV

Die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) sah sich mit einer wachsenden Studierendenzahl konfrontiert und benötigte dringend zusätzliche Hörsaalkapazitäten, um den Ausfall von Räumlichkeiten durch Sanierungsarbeiten zu kompensieren. Die Lösung: Zwei neue Hörsaalgebäude aus Holz, die in einer beeindruckend kurzen Bauzeit realisiert werden sollten.

Mit einer Grundfläche von jeweils rund 950 Quadratmetern und einer Höhe von fast 10 Metern fügen sich die beiden modernen Gebäude harmonisch in das bestehende Campus-Areal ein, das durch markante Hochhäuser aus den 1960er- und 1970er-Jahren geprägt ist. Südwestlich des „Roten Platzes“ gelegen, profitieren die neuen Hörsäle von der Nähe zu zentralen Einrichtungen wie Mensa, Bibliothek und weiteren Hörsälen, die nur 200 Meter entfernt sind. Diese durchdachte Platzierung erweitert den Campus nachhaltig und steigert zugleich die Attraktivität der Metropolregion Nürnberg für Studierende.

INNOVATIVE HERAUSFORDERUNGEN UND LÖSUNGEN

Im Auftrag des Freistaat Bayerns, vertreten durch das staatliche Bauamt Erlangen-Nürnberg, realisierte BAUER Elektroanlagen auf diesem Hochschulcampus ein Elektro-Projekt, das technische Maßstäbe setzt. Die beiden quadratischen Gebäude mit einer Grundfläche von je 31 x 31 Metern und einer Deckenhöhe von über 7 Metern bieten Platz für insgesamt 1.658 Studierende. Bermerkenswert ist, dass die Gebäude überwiegend in Massivholzbauweise errichtet wurden – eine zukunftsweisende, nachhaltige Methode, die spezielle Herausforderungen, in Bezug auf Brandschutzaufgaben, mit sich brachte. Ein weiteres technisches Highlight war die Deckeninstallation: Sämtliche Elektroinstallationen – von der Beleuchtung über die Sicherheits- und Brandmeldetechnik bis hin zu den Steckdosen – wurden vor der Montage der Tribünen in über 7 Metern Höhe präzise angebracht. Der gezielte Einsatz von Hebebühnen spielte dabei eine zentrale Rolle, um die Installationen unter strengen Zeitvorgaben sicher und exakt zu realisieren.

TECHNISCHE HIGHLIGHTS IM DETAIL

Der Neubau der beiden Hörsaalgebäude zeigt auch im Bereich der Energieversorgung eine beeindruckende technische Umsetzung. Im Zentrum stehen zwei Niederspannungshauptverteilungen (NSHV), die nahtlos in die bestehende Infrastruktur des Campus integriert wurden. Um die umfangreiche Ausstattung der beiden Gebäude zu ermöglichen, wurden mehr als 100 Kilometer Kabel für die Stark- und Schwachstromversorgung verlegt.

Für eine zuverlässige Energieverteilung und die Integration moderner Dateninfrastruktur sorgen insgesamt acht Unterverteiler sowie 600 Datenanschlüsse, die eine erstklassige digitale Arbeitsumgebung für die Studierenden und Dozierenden bieten. Die Sicherheitsaspekte wurden durch eine hochmoderne Brandmeldeanlage gewährleistet, die mit 235 vernetzten Rauchmeldern ausgestattet ist und im Ernstfall schnell reagiert, um die Sicherheit aller Anwesenden zu garantieren.

Auch im Bereich der Nachhaltigkeit wurde zukunftsorientiert geplant: Beide Hörsaalgebäude sind mit Photovoltaikanlagen ausgestattet, die jeweils eine Leistung von 20 kW liefern. Die 96 PV-Module auf den Dächern decken nicht nur den Energiebedarf der Gebäude, sondern speisen überschüssige Energie ins Campusnetz ein und tragen so aktiv zur nachhaltigen Energieversorgung des gesamten Areals bei.

1) Detailaufnahme der Tribüne 2) Gesamtaufnahme des Hörsaals
Bilder: © BAUER

INNOVATIVE BELEUCHTUNGSLÖSUNGEN FÜR EINE ANGENEHME LERNATMOSPHÄRE

Eine Besonderheit des Projekts ist das intelligente Beleuchtungssystem, das gezielt auf die Anforderungen von Studierenden und Dozierenden abgestimmt wurde. Dimmbares Tafellicht, programmierbare Durchgangsbeleuchtung und eine KNX-Steuerung sorgen für maximale Flexibilität und Komfort. Ein automatisiertes Sonnenschutzsystem von Somfy ergänzt das System. Es reagiert dynamisch auf äußere Lichtverhältnisse und gewährleistet dadurch eine optimale Beschattung der Flure und wirkt so der Wärmeentwicklung im Obergeschoss entgegen. Zusätzlich wurde die Lichtsteuerung so konfiguriert, dass sie den Bedürfnissen verschiedener Nutzungsszenarien gerecht wird, von Vorlesungen bis hin zu ruhigen Arbeitsphasen.

TECHNIK AUF EINEN BLICK

- Niederspannungshauptverteilungen (NSHV) mit Anbindung an bestehende Campusanlagen
- Mehr als 100 Kilometer Kabel für Stark- und Schwachstrom
- Acht Unterverteiler und 600 Datenanschlüsse
- 235 Rauchmelder in einer vernetzten Brandmeldeanlage, die den gesamten Campus abdeckt
- Automatisierte Sonnenschutzsysteme von Somfy
- Photovoltaikanlagen mit jeweils 20 kW Leistung pro Gebäude, die überschüssige Energie ins Campusnetz einspeisen



BARRIEREFREIHEIT UND INKLUSION

Die in den Hörsälen verbaute Hörschleifentechnik stellt ein bemerkenswertes Element der Medientechnik dar. Diese Technik ermöglicht es Studierenden mit Hörbeeinträchtigungen, die Vorlesungen klar und ohne Störungen zu verfolgen. Damit wurde ein weiteres, wichtiges Zeichen für Barrierefreiheit und Inklusion gesetzt.

NACHHALTIGKEIT IM FOKUS

Neben der Nutzung von Photovoltaikanlagen war auch der gesamte Bauprozess auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz ausgerichtet. Die Photovoltaikmodule wurden mit einem Kran auf die Dächer transportiert und wie geplant installiert, sodass die Gebäude von Anfang an umweltfreundlich und zukunftssicher betrieben werden können. Die flexible Anpassung der Bauarbeiten an den laufenden Betrieb auf dem Campus trug entscheidend dazu bei, dass das Projekt nicht nur zeitgerecht, sondern auch ressourcenschonend umgesetzt wurde.

FAZIT

Dank eines gut organisierten Zeitplans und der effizienten Koordination aller Gewerke konnte das Projekt erfolgreich abgeschlossen werden. Das Ergebnis sind zwei moderne, nachhaltig errichtete und technisch hervorragend ausgestattete Hörsaalgebäude, die die FAU Erlangen-Nürnberg für zukünftige Herausforderungen bestens vorbereiten.

BAUER Elektroanlagen hat mit innovativen technischen Lösungen, einem klaren Fokus auf Nachhaltigkeit und Barrierefreiheit sowie der termingerechten Fertigstellung einen entscheidenden Beitrag zur Weiterentwicklung des Hochschulstandortes Erlangen-Nürnberg geleistet. Darüber hinaus sorgt die zukunftsorientierte technische Infrastruktur dafür, dass die Gebäude langfristig flexibel genutzt werden.



1) Flur zu den Hörsälen 2) Bedienfeld Sicherheitsbeleuchtung
3) Steigtrasse E30 u. Schwachstrom 4) Sicherheitsbeleuchtungszentrale
Bilder: © BAUER

UNSERE LEISTUNGEN:

- NSHV, Verteileranlagen
- Beleuchtung, Innen und Außen
- Sicherheitsbeleuchtung
- Photovoltaikanlage
- Blitzschutz
- RWA (Rauchabzugsanlage/ Rauchwarnanlage)
- Sonnenschutzsteuerung
- EDV-Anlage
- Im Nachgang wurde die Beleuchtungssteuerung über KNX programmiert
- Brandschutz
- Hörschleifentechnik

AUSGEFÜHRT VON:

BAUER Elektroanlagen Süd GmbH & Co. KG
Standort Nürnberg
Tel.: +49 911 326065-0
Mail: nuernberg@bauer-netz.de
www.bauer-netz.de

Auftraggeber:
Staatliches Bauamt
Erlangen-Nürnberg





ZUKUNFT GESTALTEN: SOLARHANDWERK IN BERLIN

UNSER AZUBI DUSTIN IM RAMPENLICHT



Berlin hat ein Ziel: Klimaneutral bis 2045 und dabei die klimafreundlichste Metropole Deutschlands werden. Solarenergie spielt dabei die Hauptrolle. Mit der Kampagne „Leuchtende Zukunft“ will Berlin auch junge Menschen für die Energiewende begeistern. Hinter der Initiative steht die Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe – unterstützt von innovativen Unternehmen wie BAUER Elektroanlagen. Um die Energiewende zu realisieren, benötigt es Menschen, die dies möglich machen.

Einer von ihnen ist Dustin, Auszubildender zum Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik im zweiten Lehrjahr bei BAUER Elektroanlagen Nord. Mit seiner Begeisterung für nachhaltige Technologien ist er eines der Gesichter der Werbekampagne „SolarCity – Leuchtende Zukunft“.

Dustin zeigt, dass eine Ausbildung im Solarhandwerk nicht nur sinnvoll ist, sondern auch spannend, vielseitig und voller Perspektiven. Früh wusste er schon, dass er nicht irgendeinen Beruf lernen will. „Ich wollte etwas machen, das Zukunft hat und bei dem ich das Ergebnis meiner Arbeit sehen kann,“ erzählt der 20-Jährige.

Seine Tage sind abwechslungsreich, spannend und lehrreich zugleich: Mal steht er auf einem Dach in Berlin-Mitte und installiert Solarmodule, mal programmiert er die Steuerung für moderne Energiesysteme.

„Ich lerne jeden Tag etwas Neues“, berichtet Dustin. „Was mich besonders begeistert: Jede Solaranlage, an der ich mitarbeite, bringt uns alle ein Stück näher an eine nachhaltige Energieversorgung. Das Solarhandwerk bietet zahlreiche Vorteile, es werden nicht nur dringend Fachkräfte gesucht, sie ist zudem krisensicher und man trägt seinen eigenen persönlichen Beitrag zum Klimawandel bei.“

» Solarenergie als Schlüssel für eine nachhaltige Zukunft «

Mit seiner Motivation und Leidenschaft ist Dustin das perfekte Gesicht für die Kampagne „Leuchtende Zukunft“. Gemeinsam mit einer Dachdeckerin und einem Anlagenmechaniker zeigt er, wie spannend das Arbeiten im Solarhandwerk ist – und wie wichtig diese Berufe für die Zukunft unserer Städte sind.

„Ich finde es super, dass man nicht einfach ins kalte Wasser geworfen wird“, sagt Dustin. „Bei BAUER Elektroanlagen wurde ich von Anfang an begleitet und erhalte auch die Chance, richtig mitzumachen.“

Seine Ausbildung ist praxisnah, vielseitig und bringt ihn jeden Tag ein Stück weiter. „Ich bin mir sicher, dass ich nach meiner Ausbildung alle Werkzeuge in der Hand habe, um eine sichere und erfolgreiche Karriere zu starten,“ erklärt er selbstbewusst.

„Unsere Azubis sind die Zukunft unserer Branche“, sagt ein Ausbilder von BAUER Elektroanlagen. „Wir setzen alles daran, sie bestens auf die Anforderungen einer nachhaltigen Arbeitswelt vorzubereiten.“

Dustin ist ein Beispiel dafür, wie eine Ausbildung im Solarhandwerk nicht nur beruflich, sondern auch persönlich erfüllt. Seine Botschaft ist klar: „Wenn du Lust auf Technik hast und etwas für den Klimaschutz tun willst, ist das genau das Richtige für dich!“

Weitere Informationen zu den Ausbildungsberufen bei BAUER Elektroanlagen finden sich auf: www.bauer-netz.de/karriere und der Kampagne unter solarcity.berlin.de. Der QR-Code ermöglicht einen direkten Zugang zum Werbespot. Zusätzlich bieten die Webseiten spannende Einblicke in die beruflichen Perspektiven und vielfältigen Möglichkeiten.



1) Ausschnitt aus dem Werbespot „SolarCity“
2) Motive der aktuellen Kampagne „Leuchtende Zukunft“
Bilder: © Foundry

Scan mich



GEMEINSAM STARK

UNSERE BETRIEBSJUBILARE 2024

Dieses Jahr feiern wir in der BAUER-Unternehmensgruppe ein besonderes Highlight: Unsere 61 Jubilare bringen zusammen beeindruckende 900 Betriebsjahre auf die Waage!

- BAUER Elektroanlagen Süd: 430 Jahre
- BAUER Elektroanlagen Nord: 380 Jahre
- BAUER Elektroanlagen West: 80 Jahre
- BAUER Dienstleistung: 10 Jahre

Ein besonderer Applaus geht an unsere Kollegen Karl-Heinz Fechter und Erhard Schuster, die seit sagenhaften 50 Jahren am Standort Buchbach tätig sind.

Doch nicht nur die „großen“ Jubiläen stehen im Rampenlicht: Jedes Jubiläum zählt und zeigt die starke Verbundenheit unserer Mitarbeitenden mit der BAUER-Unternehmensgruppe.

Wir sind stolz auf unsere Unternehmenskultur, die durch Stabilität, Vertrauen und Wertschätzung geprägt ist. Diese Werte werden von unseren langjährigen Kolleginnen und Kollegen aktiv gelebt und an die nächsten Generationen weitergegeben.

Herzlichen Dank an alle Jubilare – Ihr unermüdlicher Einsatz und ihre Loyalität sind der Grundstein unseres gemeinsamen Erfolgs.



ENERGIETRÄGER MIT PERSPEKTIVE

GRÜNER WASSERSTOFF AUS DER REGION



Wasserstoff gilt als Schlüsselement der globalen Energiewende. Dank seiner chemischen Eigenschaften ist das häufigste Element im Universum vielseitig einsetzbar – von der Energiegewinnung bis zur Speicherung.

Um die Potenziale dieser zukunftsweisenden Technologie für die Region zu beleuchten, lud die Wirtschaftsförderung des Landkreises Mühldorf am Inn zahlreiche Unternehmerinnen und Unternehmer zu einer Informationsveranstaltung ein. Auch Franz Bauer und Salih Akyildiz von BAUER Elektroanlagen waren vor Ort, um sich über die regionalen Entwicklungen und Chancen auszutauschen.

In drei mitreißenden Kurzvorträgen erhielten die Teilnehmer spannende Einblicke in die Frage, wie grüner Wasserstoff die Energieversorgung im Landkreis revolutionieren könnte. Von der Vision zur konkreten Lösung: Die Referenten zeigten eindrucksvoll auf, wie der Landkreis Mühldorf den Weg in eine nachhaltige und klimafreundliche Energiezukunft gestalten kann. Die Veranstaltung verdeutlichte, dass grüner Wasserstoff nicht nur eine Zukunftsvision ist, sondern bereits jetzt zur praktischen Lösung werden kann – für eine energieeffiziente, unabhängige und umweltfreundliche Region.

Die Projektgruppe sowie die Referenten des ersten Wasserstoffkonvents (v. l.): Wirtschaftsförderer Thomas Perzl, Referent Harald Zwander von der HyFuture GmbH, Referent Jonas Heilhecker von der bayernets GmbH, Landrat Max Heimerl, Geschäftsführer Salih Akyildiz von BAUER Elektroanlagen, Xaver Hiltz von der Kraiburg Holding, Referent Prof. Ulrich Ulmer von der Technischen Hochschule Nürnberg, Leiter IQM Johann Vetter der NETZSCH Pumpen & Systeme GmbH, Geschäftsführender Direktor Franz Bauer von BAUER Elektroanlagen.



Nur wenn Wasserstoff durch erneuerbaren Strom aus Wind- oder Solarkraftanlagen erzeugt wurde, kann er als **grüner Wasserstoff** bezeichnet werden.



Von **blauem Wasserstoff** spricht man, wenn das bei der Herstellung aus fossilen Energieträgern anfallende Kohlendioxid aufgefangen und unterirdisch gespeichert wird, etwa in früheren Gas- und Öllagerstätten.



Als **grau** bezeichnet man **Wasserstoff**, der nicht kohlendioxid-neutral erzeugt wurde. Als Abfallprodukt kommt er mitunter in der Industrie vor. Er macht noch 95% des verwendeten Wasserstoffs aus.



Türkiser Wasserstoff wird durch Methanpyrolyse aus Erdgas gewonnen, bei der Methan im Hochtemperaturreaktor thermisch gespalten wird und fester Kohlenstoff entsteht. Um das Verfahren klimaneutral zu gestalten, muss die Wärme aus erneuerbaren Quellen stammen und der Kohlenstoff dauerhaft gebunden werden.



Oranger Wasserstoff wird mit Energie aus Biomasse und Strom aus Müllheizkraftwerken erzeugt. Auch hier kommt Elektrolyse zum Einsatz, die jedoch ebenfalls nicht klimaneutral ist.



WIR BRINGEN GEBÄUDE ZUM **LEBEN**