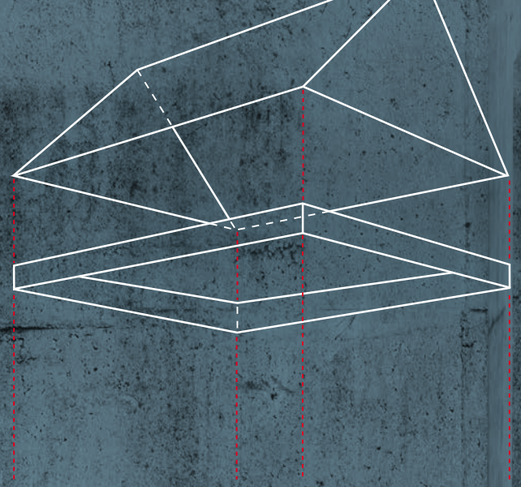
Planung, Projektierung und Prüfung von Technikgebäuden

Planning, development and testing of technical buildings

Optimal verpackt.
Ideally packaged.

BETONBAU



DIE ZWÖLF KERNDIENSTLEISTUNGEN VON BETONBAU.

THE TWELVE CORE SERVICES OF BETONBAU.

+ Planung neuer Gebäude
Planning new buildings
4 – 5

+ Planung, Projektierung
Planning, development
6 – 7

+ Erwärmungsprüfungen
Heating tests
8 – 9

+ EMV-Messung
EMC measurement
10

+ EMV-Berechnung
EMC calculation
11

+ Störlichtbogenprüfungen/-konzepte
Arc fault tests/concepts
14 – 15

+ Schallschutzkonzepte
Sound insulation concepts
16 – 17

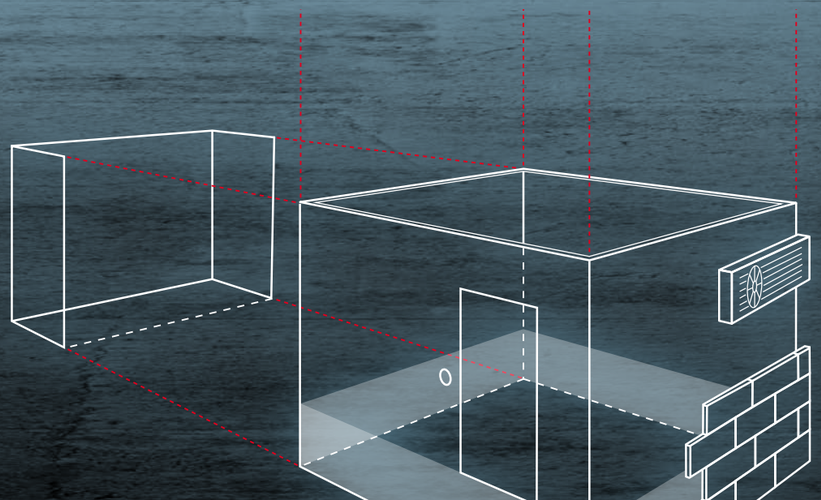
+ Schutz-/Relaisprüfungen
Protective/relay testing
18

+ Steh-/Wechselspannungsprüfungen
Withstand/AC voltage tests
19

+ Erdungs- und Blitzschutzkonzepte
Earthing and lightning protection concepts
20

+ Dimensionierung Klima-/Lüftungskonzepte
Dimensioning of air conditioning/ventilation concepts
21

+ Begehung/Beurteilung der Stellsituation
Inspection/assessment of the spatial requirements
22



Optimal verpackt.
Ideally packaged.

Gut geplant ist halb gewonnen.
Good planning is half the battle.

PLANUNG, PROJEKTIERUNG UND PRÜFUNG VON TECHNIKGEBÄUDEN

Hinterher weiß man es bekanntlich besser. Aber bedeutend besser ist, wenn man schon vorher genau Bescheid weiß. Genau dafür steht Betonbau. Das ist unser Anspruch, so verstehen wir unseren Job als führender Hersteller von Technikgebäuden für die Versorgungstechnik.

Denn die Erfahrung zeigt, dass Qualität und Sicherheit in diesem Bereich von besonderer Bedeutung sind. Und das bedeutet: akribische Planung und Prüfung im Vorfeld – aber auch im laufenden Betrieb. Darum bieten wir Ihnen neben der eigentlichen Fertigung, Lieferung und Montage ein umfangreiches Dienstleistungsportfolio zu den Themen:

- Vorplanung und Konzeptionierung
- Individuelle Detailplanung
- Prüftechnische Nachweise

Auf Wunsch behalten wir auch Ihren Bestand im Auge:

- Begutachtung von Bestandsanlagen
- Konzeptionierung von Umbau-/Erneuerungsmaßnahmen

Weitere Informationen entnehmen Sie der Broschüre für Sanierung und Retrofit.

PLANNING, DEVELOPMENT AND TESTING OF TECHNICAL BUILDINGS

You always know better afterwards. But it's much more useful to know better beforehand. That's what Betonbau stands for. That's our promise and how we see our job as a leading manufacturer of technical buildings for utilities.

Experience shows that quality and safety are crucial in this area. And that means: meticulous planning and testing in advance – but also during operation. That's why, alongside actual production, delivery and installation, we provide you with a comprehensive service portfolio that comprises:

- Pre-planning and conceptual design
- Individual detailed planning
- Technical verification

If you wish, we keep an eye on your assets:

- Assessment of existing facilities
- Conceptual design for conversion/refurbishment

Further information can be found in our Renovation and Retrofit brochure.

BETONBAU

+ Planung neuer Gebäude
Planning new buildings

Sie befinden sich im Vorplanungsstadium. Als Unternehmen, Architekt oder Fachingenieur begegnen Ihnen viele unbekannte Fragestellungen – oder sie sind Ihnen wohlbekannt, und daher wissen Sie um die Komplexität. In jedem Fall steht Ihnen Betonbau mit einem zielorientierten und ganzheitlichen Ansatz zur Seite.

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erarbeiten mit ihrem speziellen Applikationswissen gemeinsam mit Ihnen eine optimierte Lösung für Ihr Technikgebäude.

Sowohl die Machbarkeitsstudie an sich als auch die Berücksichtigung normativer und gesetzlicher Rahmenbedingungen gehören zum Rahmen unseres Leistungsumfangs.

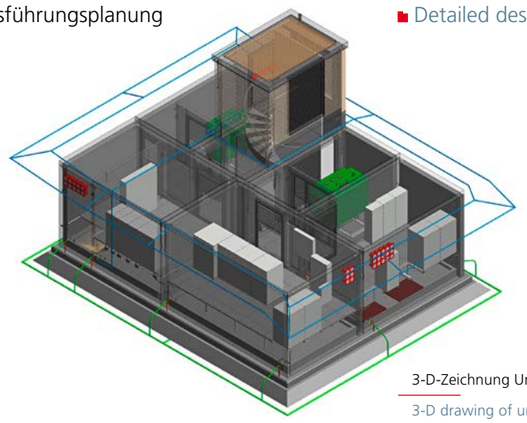
- Planung/Dimensionierung
- Beratung vor Ort
- Planerstellung mit 3-D-CAD-Software
- Bauantragstellung
- Statische Vordimensionierung
- Prüffähige statische Berechnung
- Energiepass nach EnEV
- Ausführungsplanung

You are in the pre-planning stage. As a company, architect or specialist engineer, you face many unfamiliar challenges – or you are familiar with them and therefore aware of their complexity. Whatever the situation, Betonbau stands at your side with a targeted and holistic approach to the project.

With their special application expertise, our employees work together with you to work out an ideal solution for your technical building.

Both the feasibility study itself and the consideration of normative and legal framework conditions are included in the scope of our services.

- Planning/dimensioning
- On-site consultation
- Planning with 3-D CAD software
- Building permits
- Preliminary structural calculations
- Verifiable structural calculation
- Energy pass according to EnEV (German Energy Saving Ordinance)
- Detailed design

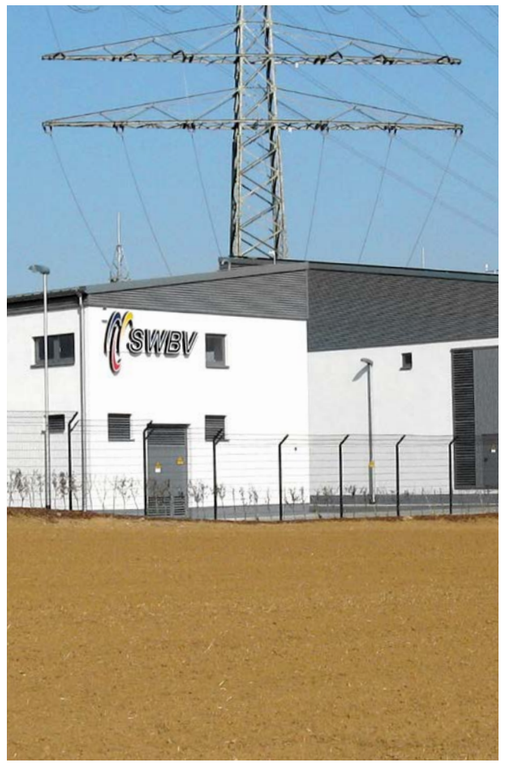


3-D-Zeichnung Unterflurgebäude

3-D drawing of underfloor building

3-D-Visualisierung einer Schalthausstudie

3-D visualization of a substation building study



Beispiel Schalthaus 110/20 kV schlüsselfertig errichtet

Example turnkey construction of 110/20 kV substation

BETONBAU

+ Planung, Projektierung
Planning, development

Ihr Projekt birgt Herausforderungen. Wenn eine davon die Integration von Bau- und Elektrotechnik ist, nehmen wir die Herausforderung planvoll an. Und erstellen ein individuelles Lösungskonzept für Ihr Technikgebäude.

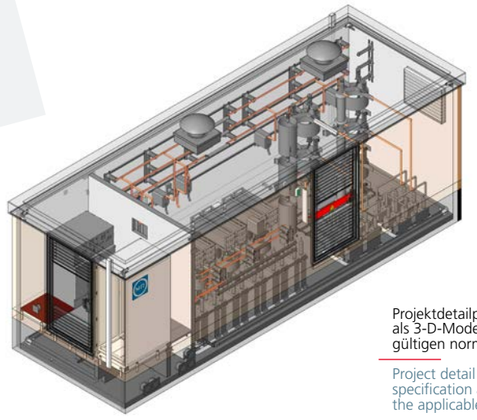
Your project presents challenges. If one of them is the integration of construction and electrical engineering, we will approach the challenge methodically – and create an individual solution for your technical building.

Denn solange es besondere Anforderungen gibt, leisten wir besondere Arbeit. Mit unserer modernen 3-D-Konstruktionssoftware erarbeiten wir integrierte Lösungen für Ihr Projekt und bilden diese ganzheitlich ab.

Our biggest strength is our ability to meet special requirements. With our cutting edge 3-D design software, we develop integrated solutions for your project and map them in a holistic model.

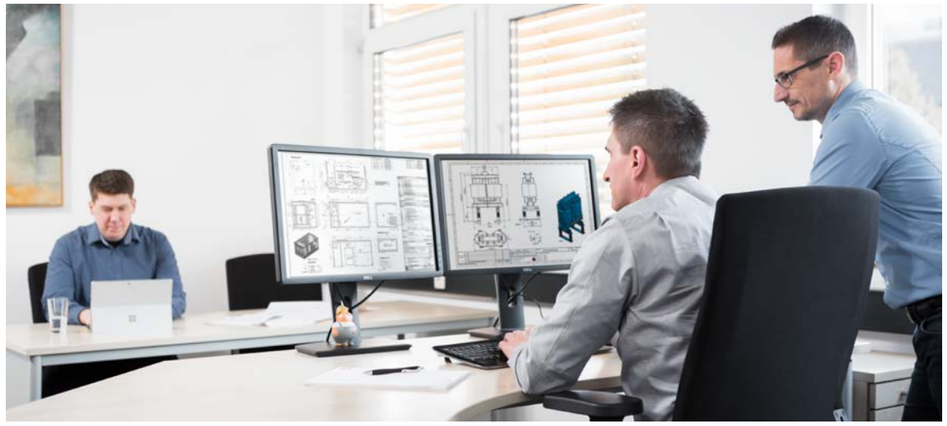
Wir unterstützen Sie gern mit unserem Know-how.

We are happy to support you with our expertise.



Projektdetailplanung gemäß Kundenspezifikation als 3-D-Modell unter Berücksichtigung der gültigen normativen Vorgaben

Project detail planning according to customer specification as 3-D model taking into account the applicable standards



Kompletter elektrotechnischer Ausbau im Werk

Complete electrotechnical plant extension

BETONBAU

+ Erwärmungsprüfungen
Heating tests

Damit Ihre Anlagen nicht über das normale Maß hinaus schneller altern, ist die Einhaltung der zulässigen Grenztemperaturen von hoher Bedeutung – gerade in Zeiten, in denen die Auslastung der Anlagen in hohem Maße zunimmt. Betonbau hat zusammen mit renommierten Wissenschaftlern über viele Jahre hinweg ein hohes Maß an Know-how zu diesem Thema der Erwärmung erarbeitet. Dieses Know-how nutzen wir, um ständig neue optimierte Lösungen für unterschiedlichste Anforderungen zu entwickeln:

Nachweis der Einhaltung der zulässigen Grenzübertemperaturen und Bestimmung der Gehäuseklasse nach DIN EN 62271-202 (VDE 0671-202:2015-02) Fabrikfertige Stationen für Hochspannung/Niederspannung › Transformatoren bis maximal 2.500 kVA.

Nachweis der Einhaltung der zulässigen Grenzübertemperaturen nach DIN EN 61439-1/-2 (DIN VDE 0660-600-1:2012-06) „Bauartennachweis“ an Niederspannungsschaltgerätekombinationen › Niederspannungsverteilungen bis maximal 4.000 A.

SOFTWARE ZUR REGELUNG, ÜBERWACHUNG UND AUSWERTUNG

Mit einer softwareunterstützten Regelung können Prüfungen mit verschiedenen Lastkurven programmiert werden. Auch Lastkurven nach Kundenvorgaben, wie z. B. der Lastgang eines Solarparks oder einer Industrieanlage, können programmiert und geprüft werden.

THERMOGRAFIE

Zur bildlichen Darstellung von möglichen Hotspots werden bei allen Erwärmungsprüfungen die eingesetzten Komponenten und Verbindungskabel mit der Thermokamera dokumentiert.

To ensure that your systems do not age faster than normal, compliance with the permissible limit temperatures is crucial – especially in times when plant utilization increases significantly. For many years, Betonbau has worked with renowned scientists to develop a high degree of expertise on the topic of heating. We use this expertise to constantly develop new and optimized solutions for a wide variety of requirements:

Proof of compliance with the permissible limit overtemperature limits and determination of housing class according to DIN EN 62271-202 (VDE 0671-202:2015-02) Turnkey high voltage/low voltage stations › Transformers up to 2,500 kVA.

Proof of compliance with the permissible overtemperature limits according to DIN EN 61439-1/-2 (DIN VDE 0660-600-1:2012-06) “Design verification” for low-voltage switchgear combinations › Low-voltage distribution boards up to a maximum of 4,000 A.

SOFTWARE FOR REGULATION, MONITORING AND EVALUATION

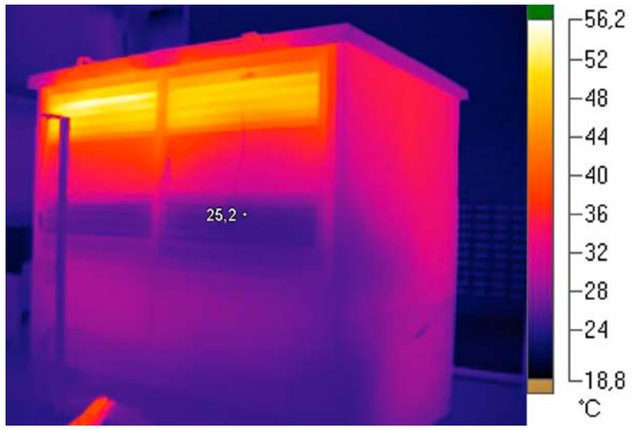
By using a software-supported control unit, different load cycles can be programmed. Load curves can also be programmed and tested according to customer specifications, such as the load profile of a solar park or an industrial plant.

THERMOGRAPHY

For visual representation of possible hotspots, the components and connection cables used are documented with the thermal camera during all heating tests.

Erwärmungsprüfung an einer Kompaktstation nach DIN EN 62271-202

Temperature-rise test at a compact station according to DIN EN 62271-202



TEMPERATURMESSUNG UND KALIBRIERUNG

Zur Messung der Temperaturen kommen ausschließlich geprüfte „fabrikfertige“ Thermoelemente Typ K zum Einsatz. Zur Referenzmessung von kritischen Messpunkten werden zusätzlich PT100 verwendet.

Zur Überprüfung der Messgenauigkeit der einzelnen Thermoelemente und der kompletten Messstrecken verwenden wir einen Blockkalibrator. Bei Sollwertabweichungen können diese über die Regelsoftware kalibriert werden.

TEMPERATURE MEASUREMENT AND CALIBRATION

Only tested “factory-ready” thermocouples type K are used to measure the temperatures. PT100 is also used for reference measurement of critical measuring points.

A block calibrator is used to check the measuring accuracy of the individual thermocouples and the complete measuring sections. In case of setpoint deviations, these can be calibrated via the control software.

BETONBAU

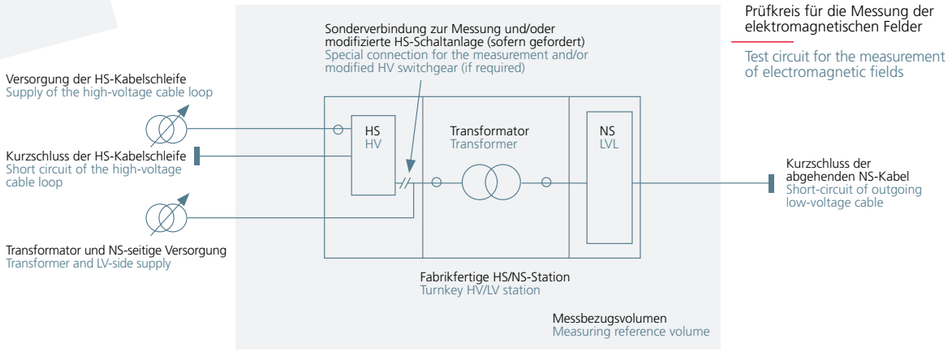
+ EMV-Messung
EMC measurement

Führung der Nachweise zur Einhaltung der EMV-Grenzwerte Ihrer Transformatorenstation nach der 26. BImSchV und unter Einbeziehung der 26. BImSchVVwV. Die Messung erfolgt nach DIN EN 50413 (VDE 0848) bzw. DIN CLC/TR 62271-208 (VDE 0671-208) und wird im eigenen Werk durchgeführt.

- Die Messung des Magnetfeldes erfolgt bei voller Bemessungsleitung bzw. Nennstrom.
- Bei Grenzwertüberschreitung können Maßnahmen zur Feldreduzierung getroffen werden.

Proof of compliance with the EMC limits of your transformer station according to the 26th BImSchV (German Ordinance on Electromagnetic Fields), taking into account the 26th BImSchVVwV (General administrative provision implementing the Ordinance on electromagnetic fields). The measurement is carried out in accordance with DIN EN 50413 (VDE 0848) or DIN CLC/TR 62271-208 (VDE 0671-208) and is carried out at our own plant.

- The magnetic field is measured at full rated line or rated current.
- If the limit value is exceeded, measures can be taken to reduce the field.



Prüfaufbau und Durchführung einer EMV-Messung

Test setup and implementation of an EMC measurement

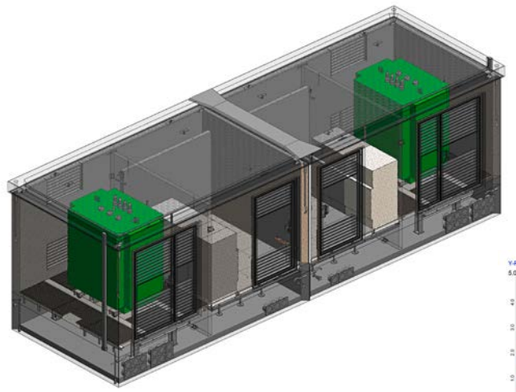
+ EMV-Berechnung
EMC calculation

Berechnung des magnetischen Feldes Ihrer Transformatorstation mit der Software Winfield EFC 400 nach der 26. BImSchV und unter Einbeziehung der 26. BImSchVVwV mit Berücksichtigung des Lastflusses. Die Berechnung erfolgt nach DIN EN 50413 (VDE 0848) bzw. DIN CLC/TR 62271-208 (VDE 0671-208).

- Räumliche Nachbildung des Einbaus aller relevanten elektrotechnischen Komponenten (NS-Verteilung, MS-Anlage, Transformator) in dreidimensionaler Ansicht
- Nachbildung der reellen Kabelverläufe (MS- und NS-Kabel)
- Berechnung des Magnetfeldes unter Berücksichtigung des Lastflusses und maximaler Auslastung der einzelnen Komponenten (MS, NS, Trafo)
- 2-D-Isoliniendarstellung mit bis zehn frei wählbaren Berechnungsebenen (Höhen- bzw. Längsschnitte)
- Bei Grenzwertüberschreitung Empfehlungen für Feldreduzierung

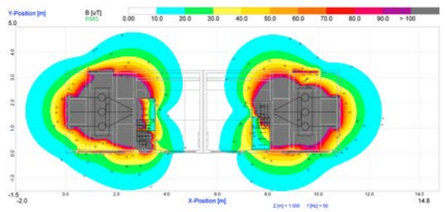
Calculation of the magnetic field of your transformer station with the software Winfield EFC 400 according to the 26th BImSchV and taking into account the 26th BImSchVVwV, with consideration of the load flow. The calculation is carried out in accordance with DIN EN 50413 (VDE 0848) or DIN CLC/TR 62271-208 (VDE 0671-208).

- Spatial reproduction of the installation of all relevant electrotechnical components (LV distribution, MV system, transformer) in three-dimensional view
- Replication of real cable runs (MV- und and LV cables)
- Calculation of the magnetic field taking into consideration the load flow and maximum utilization of the individual components (MV, LV, transformer)
- 2-D isolines visualization with up to ten freely selectable calculation levels (height or longitudinal sections)
- Recommendations for field reduction when the limit is exceeded



3-D-Modellierung und Isoliniendartstellung einer EMV-Berechnung mit zwei Transformatoren je 2.000 kVA

3-D modeling and isoline definition of a EMC calculation with two transformers per 2,000 kVA



BETONBAU

Das Betonbau-Versprechen
The Betonbau promise

UNSER WORT HÄLT SO FEST WIE STAHLBETON.

OUR WORD IS AS STRONG AS REINFORCED CONCRETE.

SCHNELLIGKEIT.
Wer sportlich baut, ist fix am Netz – die Geschwindigkeit entscheidet.

SPEED.
If you build fast, you're connected to the grid – speed is crucial.

PÜNKTLICHKEIT.
Weil Zeit unsere wertvollste Ressource ist, gehen wir mit Terminen genau so um.

PUNCTUALITY.
Because time is our most valuable resource, we meet our deadlines.

FLEXIBILITÄT.
Das bedeutet für uns, dass Sie immer die Wahl haben. Und dabei fachmännisch beraten werden.

FLEXIBILITY.
For us, this means that you always have the choice. And you will be expertly advised in the process.

QUALITÄT.
Denn wir bauen für die Zukunft – und das Fundament sind über 50 Jahre Erfahrung.

QUALITY.
Because we build for the future – and the foundation is over 50 years of experience.

Erfolg ist Teamwork: Nur wer seine Kompetenzen gut vernetzt, kommt gut ans Netz.

Success is teamwork: You will only be well-connected to the network if you network your competencies well.

BETONBAU

+ Störlichtbogenprüfungen/-konzepte
Arc fault tests/concepts

Wir übernehmen für Sie die Planung und Durchführung von Störlichtbogenprüfungen nach DIN EN 62271-202.

Mit weit mehr als 250 Stationsprüfungen in begehbaren und nicht begehbaren Stationen nach DIN EN 62271-202 mit namhaften Schaltanlagenherstellern hat Betonbau weitreichende Erfahrungen bei Störlichtbogenprüfungen mit luft-, feststoff- oder gasisolierten Schaltanlagen und Messfeldern.

Wir begleiten Sie bei der Organisation und Planung des gesamten Prüfungsablaufs. Wir übernehmen den Einbau und Anschluss Ihrer Mittelspannungsanlagen in unsere Technikgebäude, organisieren den Transport und stellen vor Ort Fachingenieure und Montagepersonal bereit.

- Neben den üblichen Nachweisen für Neukonstruktionen bzw. neue Kombinationen begleiten wir Sie auch bei Überlegungen hinsichtlich der installierten Basis (Retrofit).
- Das heißt auch, dass sich Bestandsanlagen aus früheren normativen Vorgaben gegebenenfalls mit Umbau-/Nachrüstsätzen auf den neusten Stand der Technik ertüchtigen lassen.
- Auch hierzu unterstützen wir Sie von der Überlegung bis zur Umsetzung der Prüfungen mit unserem Know-how.

We take care of the planning and execution of arc fault tests according to DIN EN 62271-202.

With well over 250 tests in walk-in and non-walk-in stations according to DIN EN 62271-202 with well-known switchgear manufacturers, Betonbau has extensive experience in arc fault testing with air, solid or gas insulated switchgear and measuring fields.

We provide support in the organization and planning of the entire test process. We take over the installation and connection of your medium voltage systems in our technical building, organize the transport and appoint on-site specialist engineers and installation personnel.

- In addition to the usual verification required for new constructions or new combinations, we also advise you with regard to the installed facilities (retrofit).
- This also means that existing installations built according to previous standards may have to be upgraded to the state of the art by means of conversion/retrofit kits.
- Here again, we support you with our expertise from the initial concept up to the implementation of the tests.

Störlichbogenprüfung einer begehbaren Station mit IAC-B 20 kA 1s (Passantenschutz)

Fault arc test of a walk-in station with IAC-B 20 kA 1s (pedestrian protection)

Störlichbogenprüfung einer begehbaren Station mit IAC-A 20 kA 1s (Bedienerschutz)

Fault arc test of walk-in station with IAC-A 20 kA 1s (operator protection)

BETONBAU

+ Schallschutzkonzepte
Sound insulation concepts

Lärm. Ein empfindliches Thema, das der Gesetzgeber im Bundes-Immissionsschutzgesetz streng geregelt hat – eine Herausforderung für hochtechnische Anlagen (z. B. Transformatoren, Notstromaggregate, BHKWs etc.) und Lüftungssysteme. Doch mit dem Betonbau-Schallschutzkonzept bereitet Ihnen Lärm auch in Wohngebieten keine schlaflosen Nächte.

Wir beraten und unterstützen auch hier im Rahmen der Vorplanung bzw. Projektierung, um im Nachhinein unnötige Folgekosten in Sachen Nachrüstung bzw. Umbau zu vermeiden. Neben der guten Eigenschaft des Betons gehören Schalldämmtüren- und Lüftungskulissen zum integralen Bestandteil eines Technikgebäudes. Genauso sind die Auswahl der Gebäudegeometrie und die Aufstellsituation vor Ort mit maßgeblich für die Einhaltung der Grenzwerte.

Gern sind wir bei der Erstellung von Schallschutzkonzepten, Schallgutachten und weiteren Anwendungen behilflich.

- Unter Berücksichtigung des Frequenzspektrums des Emittenten ist eine Pegelminderung auf Grundstücksgrenze unter 45 dB(A) problemlos möglich.
- Auf Wunsch rechnerischer und technischer Beleg der reduzierten Immissionen

Noise. A sensitive issue that is strictly legislated by the German Federal Immission Control Act – a challenge for highly technical plants (e.g. transformers, emergency generators, CHPs, etc.) and ventilation systems. With a Betonbau sound protection concept, however, noise will not cause you sleepless nights, even in residential areas.

We also advise and support you in the project pre-planning or planning stages in order to avoid unnecessary follow-up costs for retrofitting or conversion. Alongside the advantages of concrete, soundproof doors and ventilation baffles are an integral part of a technical building. The choices made for the building geometry and installation situation on the ground are also decisive for compliance with the limit values.

We are happy to help with the creation of soundproofing concepts, sound surveys and other applications.

- Taking into account the frequency spectrum of the emitter, a level reduction on the property boundary to less than 45 dB(A) is easily possible.
- On request, computational and technical verification of the reduced emissions

Akustikmessung an einer Netzstation in einem Wohngebiet

Acoustic measurement at a substation in a residential area

Schallgedämmter Blechkanal

Sound-insulated sheet metal duct

BETONBAU

+ Schutz-/Relaisprüfungen
Protective/relay testing

Sie benötigen Unterstützung bei der Sekundärprüfung Ihrer Schutzeinrichtung? Dabei unterstützen wir Sie gern! Nach Ihren Vorgaben übernehmen wir das Parametrieren und Prüfen Ihrer sensiblen Schutzeinrichtungen oder Bauteile.

You need assistance with the secondary testing of your safety installations? We will be happy to support you! We take over the parameterization and testing of your sensitive protective devices or components according to your specifications.

IHRE PRÜFMÖGLICHKEITEN:

- Überstromrelais
- Abhängige Überstromrelais
- Unterstromrelais, Erdschlussrelais
- Gerichtete Überstromrelais
- Gerichtete Erdschlussrelais
- Überspannungsrelais
- Unterspannungsrelais
- Gerichtete Spannungsrelais
- Autom. Wiedereinschalteinrichtungen (KU)
- Auslöserelais

YOUR TESTING OPTIONS:

- Overcurrent relay
- Dependent overcurrent relays
- Undercurrent relay, earth fault relay
- Directional overcurrent relays
- Directed earth fault relays
- Overvoltage relay
- Undervoltage relay
- Directional voltage relays
- Automatic reactivation devices (short interruptions)
- Tripping relay

Durchführung einer Schutzprüfung mit Sekundärprüfeinrichtung

Protective test with secondary testing device

+ Steh-/Wechselspannungsprüfungen
DC/AC voltage tests

Mit unserem Prüfequipment für Steh- und Wechselspannungen ersparen wir Ihnen das aufwendige Prüfen vor Ort. Wir bieten Ihnen Prüfungen nach DIN EN 62271-200 bzw. DIN EN 62272-1 inklusive Dokumentation und Prüfnachweis an:

With our testing equipment for DC/AC voltages, we save you the time-consuming on-site testing. We offer verification according to DIN EN 62271-200 or DIN EN 62272-1 including documentation and test certificate for:

- Gleichspannungen mit positiver oder negativer Polarität
- Wechselspannungen mit Netzfrequenz

- DC voltages with positive or negative polarity
- AC voltages at mains frequency

WEITERE FUNKTIONEN

- Spannungsprüfung an elektrischen Betriebsmitteln nach:
  - IEEE 62.2
  - IEEE 95
- Kabelmantelprüfung nach:
  - IEC 60502 / IEC 60229
  - VDE DIN 0276-620/621 (CENELEC HD 620/621)

MORE FUNCTIONS

- Voltage test on electrical installations according to:
  - IEEE 62.2
  - IEEE 95
- Cable sheath test
  - IEC 60502 / IEC 60229
  - VDE DIN 0276-620/621 (CENELEC HD 620/621)

Steh-/Wechselspannungsprüfung an einer luftisolierten MS-Schaltanlage vor der Auslieferung

DC/AC voltage test on an air-insulated MV switchgear before delivery

BETONBAU

+ Erdungs- und Blitzschutzkonzepte
Earthing and lightning protection concepts

Wenn Sie ein Technikgebäude mit hoher Versorgungssicherheit betreiben, erstellen wir für Sie Erdungskonzepte nach DIN EN 50522 und Blitzschutzkonzepte nach DIN EN 62305.

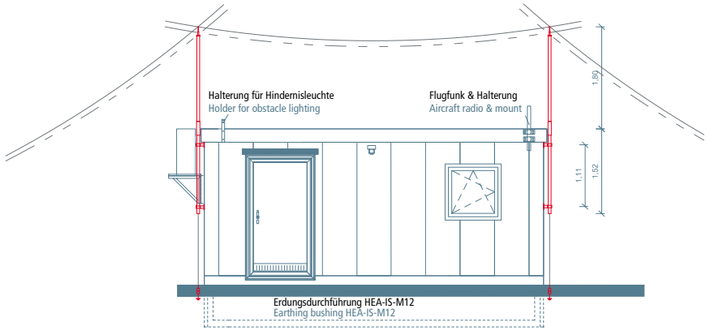
Besonderes Augenmerk richten wir dabei auf Ihren individuellen Bedarf bzw. die gegebenen Rahmenbedingungen sowie das Zusammenspiel von weiteren Gewerken, die in die Gesamtkonzeption einfließen.

Dazu greifen wir bei Bedarf auf ein Netzwerk langjähriger und qualifizierter Partner zurück.

If you operate a technical building with high reliability of supply, we create earthing concepts according to DIN EN 50522 and lightning protection concepts according to DIN EN 62305 for you.

We pay particular attention to your individual needs or the given framework conditions as well as the interaction of other system components, which are incorporated into the overall concept.

If necessary, we can rely on a network of long-standing and qualified partners.



Stahlarmierung einer Station als Bestandteil eines Erdungs- und Blitzschutzkonzeptes

Steel reinforcement of a station as component of a grounding and lightning protection concept

Fertigteilgebäude mit äußerem und innerem Blitzschutzsystem

Prefabricated building with exterior and internal lightning protection system

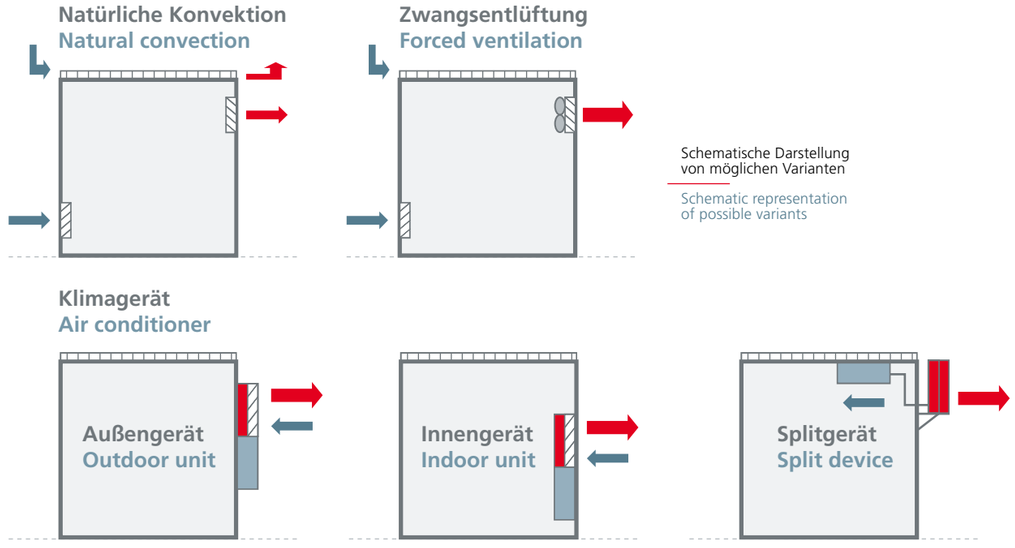
+ Dimensionierung Klima-/Lüftungskonzepte
Dimensioning of air conditioning/ventilation concepts

Je nach Anwendung sowie Betriebs- und Umgebungsbedingungen Ihres Technikgebäudes sind vollkommen unterschiedliche Anforderungen an das Lüftungs- bzw. Klimakonzept zu erfüllen.

Unsere Spezialisten erkennen Ihren Bedarf und erarbeiten für Sie die passende Lösung – individuell, schnell und optimiert. Unterschiedliche Lösungsansätze sind möglich:

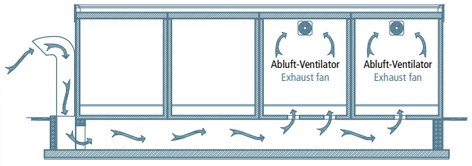
Depending on the application as well as the operating and environmental conditions of your technical building, completely different requirements for the ventilation or air conditioning concept must be met.

Our specialists recognize your needs and develop the right solution for you – tailor-made, fast and efficient. Different solutions can be found if necessary:



Schematische Darstellung von möglichen Varianten

Schematic representation of possible variants



Kombinationsgebäude mit Zwangsentlüftungssystem

Combination building with forced ventialtion

BETONBAU

+ Begehung/Beurteilung der Stellsituation
Inspection/assessment of the spatial requirements

Nicht jede Stellsituation ist einfach – aber viele Stellsituationen sind machbar. In bergigen Regionen beispielsweise stellen sich häufig Fragen der Zuwegung, während in städtischen Situationen wiederum bebauungsrechtliche Themen eine Rolle spielen.

Wichtig dabei ist, im Vorfeld viele Dinge mit einfachen Mitteln zu klären, um unliebsame Überraschungen im Nachhinein zu vermeiden. Wir helfen Ihnen bei der Beurteilung der Situation vor Ort und erstellen Ihnen nach Risikobeurteilung/-analyse bei Bedarf ein entsprechendes Konzept mit unseren Logistikpartnern.

Dabei verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz, indem wir neben der Machbarkeit von Zufahrt und Krangestellung auch die örtlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich Personenschutz, elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV), Schallschutz, Gewässerschutz etc. berücksichtigen.

Not every installation situation is simple – but many are feasible. In mountainous areas, for example, the question of access routes is crucial, while issues relating to building law play a significant role in urban areas.

It is important to clarify many things in the run-up by simple means, to avoid unpleasant surprises later on. We help you to assess the situation on the ground and create if required a corresponding concept with our logistics partners after carrying out a risk assessment/analysis.

In doing so, we pursue a holistic approach by considering the local conditions regarding personal protection, electromagnetic compatibility (EMC), sound insulation, water protection etc., alongside the feasibility of access routes and provision of a crane.

Besondere Stellsituationen erfordern besondere Planung

Special installation situations require special planning

Standort Waghäusel Location Waghäusel

Hier finden Sie uns. You can find us here.

Standort Kösching Location Kösching

Standort Bockenem Location Bockenem

Standort Schkeuditz Location Schkeuditz

Standort Prag Location Prague

betonbau.com
betonbau-shop.com
betonbau.com/konfigurator

Betonbau GmbH & Co. KG

Schwetzinger Straße 19–21
68753 Waghäusel
Tel. +49 7254 980-6
Fax +49 7254 980-419

bbw-info@betonbau.com

Betonbau GmbH & Co. KG
Niederlassung Bockenem

Im Nördernfeld
31167 Bockenem
Tel. +49 5067 992-0
Fax +49 5067 992-10

bbb-info@betonbau.com

Betonbau GmbH & Co. KG
Niederlassung Kösching

Einsteinstraße 8
85092 Kösching
Tel. +49 8456 9181-0
Fax +49 8456 9181-134

bbk-info@betonbau.com

Betonbau GmbH & Co. KG
Niederlassung Schkeuditz

Industriestr. 52
04435 Schkeuditz
Tel. +49 34204 813-0
Fax +49 34204 813-99

bbs-info@betonbau.com

Betonbau s.r.o.

Průmyslová 698/5a
CZ – 108 00 Praha 10
Tel. +420 281 034 111
Fax +420 281 034 180

betonbau@betonbau.cz