



Sachverständigenbüro Prang • Prinz-Handjery-Str. 39a • 14167 Berlin

Beratender Ingenieur für elektrische Anlagen
Mitglied im VDE-DKE / UK 221.4
(Elektrische Anlagen in medizinisch genutzten Einrichtungen)
Mitglied im Bund Technischer Experten - BTE
FUEDI European Loss Adjusting Expert
Von der Industrie- und Handelskammer zu Berlin öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger für Starkstromanlagen einschließlich
Hochspannungsanlagen bis 36kV.
Von der Brandenburgischen Ingenieurkammer anerkannter Prüfsach-
verständiger für den Fachbereich sicherheitstechnische Gebäudeaus-
rüstungen in den Fachrichtungen Sicherheitsstromversorgungsanla-
gen, Brandmelde- und Alarmierungsanlagen.
Von der VdS Schadenverhütung GmbH anerkannter
Sachverständiger für die Prüfung elektrischer Anlagen.
Von der Berliner Feuerwehr anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung objektgebundener Brandmeldeanlagen.
Prinz-Handjery-Str. 39a
14167 Berlin
Telefon +49 (0) 30 / 845 88 1-0
Fax +49 (0) 30 / 845 88 1-77
URL www.prang-berlin.de

den

Unser Zeichen

Bearbeiter
Herr Prang

Durchwahl
-0

E-Mail
post@prang-berlin.de

1. Sachverständigentätigkeit

- Baubehördlich geforderte Abnahmen und Wiederholungsprüfungen von elektrischen Anlagen speziell von Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsbeleuchtung, Notstromversorgung, Brandmeldeanlagen, Hausalarmanlagen) im Bereich der VDE 0100 Teil 718 und 0100 Teil 710 "Starkstromanlagen in Gebäuden mit Menschenansammlungen und Krankenhäusern".
- Abnahmen elektrischer Anlagen nach deren Fertigstellung auf Einhaltung der VDE-Vorschriften und Vertragsmäßigkeit. (z.B. Erstprüfungen gemäß VDE 0100 Teil 600).
- Überprüfungen von Blitzschutz-, Erdungs- und Potentialausgleichsanlagen.
- Regelmäßige Prüfungen elektrischer Anlagen im Rahmen der Feuerversicherungsbedingungen entsprechend der Richtlinien des Verbandes der Schadensversicherer (Klausel 18 AFB, § 13 ZFGA, Klausel 3602) in jährlichen Abständen.
- Regelmäßige Prüfungen elektrischer Anlagen entsprechend der Unfallverhütungsvorschriften (BGV A3 bzw. DGUV3 § 5) in 4-jährigen Abständen.
- Regelmäßige Prüfungen beweglich angeschlossener elektrischer Geräte entsprechend der Unfallverhütungsvorschriften (BGV A3 bzw. DGUV3 §5) in den dort vorgeschriebenen Prüfzyklen.
- Werksabnahmen bei Geräte- und Anlagenherstellern. (z.B. Transformatoren, elektrische Maschinen, Schaltanlagen und Notstromdieselaggregate).

- 2 -

- Beurteilung und Bewertung von Schäden an haustechnischen Anlagen und elektrotechnischen Anlagen für Geschädigte oder Schadenversicherer.

Als ein Spezialgebiet hat sich hier die Begutachtung von Schäden an Transformatoren und Mittelspannungsschaltanlagen entwickelt.

- Erstellung von Gutachten in Beweissicherungsverfahren und bei Rechtsstreitigkeiten.
- Technische und kommerzielle Bewertung elektrischer Anlagen und sonstiger haustechnischer Anlagen.
- Planungs- und Baubegleitende Qualitätskontrolle
- Laboruntersuchungen

Diese Untersuchungen und Prüfungen werden vorzugsweise in den elektrotechnischen Laboratorien der **Beuth-Hochschule für Technik Berlin** durchgeführt, mit der seit vielen Jahren eine enge Kooperation existiert (Lehraufträge, Labor- und Gerätenutzung). Hier besteht auch die Möglichkeit fachübergreifende Begutachtungen gemeinsam mit Kollegen aus anderen Fachbereichen durchzuführen.

- Messtechnische und rechnerische Netzuntersuchungen

aktuelle Beispiele: - Messung und Dokumentation von durch geregelte Antriebe (z.B. Frequenzumrichter) verursachte Oberschwingungen im Niederspannungsnetz mit einem Netzanalysator (z.B. zur richtigen Dimensionierung von Blindstromkompensationsanlagen und Filterkreisen).

- Messung und Dokumentation von Netzstörungen mit Hilfe eines Transientenrecorders.
- Statische Netzberechnungen gemäß VDE 0102 zur Überprüfung der Kurzschlussverhältnisse in elektrischen Netzen (Calpos und NEPLAN)

- zum Nachweis der Einhaltung der Abschaltbedingungen gemäß VDE 0100/Teil 410

- zur Auswahl oder Überprüfung von Schaltgeräten hinsichtlich der max. Kurzschlussfestigkeit usw.

- 3 -

- 3 -

- zur Analyse der Funktionsfähigkeit des Netzschutzes
- zur Kabeldimensionierung im Mittel- und Niederspannungsbereich
- Dynamische Netzberechnungen (EMTP)
 - Anlauf- und Kurzschlussverhalten elektrischer Maschinen
 - Schaltüberspannungen durch Betriebsmäßige- und Kurzschlussabschaltungen

2. Beratende Tätigkeit

- Entwicklung und Beurteilung von Netzkonzepten
- Entwicklung von Energieversorgungskonzepten
- Energiewirtschaftliche Untersuchungen und Optimierungen
- Beratung bei sicherheitstechnischen Fragen im Bereich der Elektrotechnik. (Unfallverhütung, Betriebssicherheit)
- Durchführung von Seminaren zu den Themenkreisen
 - Brandschutz in elektrischen Anlagen
 - Elektrische Sicherheitstechnik
 - Betrieb elektrischer Anlagen (VDE 0105)
 - Prüfung elektrischer Anlagen
 - Ex-Schutz in elektrischen Anlagen etc.
- Mitarbeiterschulungen im Sinne der DGUV 3 zu aktuellen Themen aus den VDE-Vorschriften in der Industrie und bei Elektroinstallationsbetrieben.

3. Planung

Im Rahmen des Sachverständigenbüros (z.Z. 4 Ingenieure) werden über die oben beschriebenen Tätigkeiten hinaus auch Ingenieurleistungen entsprechend der HOAI (Honorarordnung der Architekten und Ingenieure) erbracht.

- 4 -

- 4 -

In erster Linie handelt es sich hierbei um die Stromversorgung, Steuerungs- und Prozessleittechnik in Mühlenbetrieben, die Stromversorgung in Industriebetrieben, die Stromversorgung und Elektroinstallation in Wohn- und Geschäftshäusern, die Einbindung von Blockheizkraftwerken in bestehende Netze, elektrische Netzplanung, Studien über Betriebs- und Personensicherheit, Bestandsaufnahme und Beurteilung bestehender Anlagen und ähnliche Projekte.

Haustechnische Gesamtplanungen führen wir in Zusammenarbeit mit qualifizierten anderen Ingenieurbüros durch. Dabei übernehmen wir in der Regel das Management.

Im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung industrieller Großanlagen, von Universitäts-Instituten und Verwaltungsgebäuden liegen umfangreiche Erfahrungen vor. Eine Referenzliste steht bei Bedarf zur Verfügung.

4. Honorare

Die Abrechnung unserer Leistungen erfolgt auf der Basis folgender Mischsätze

- **Messungen und regelmäßige Prüfungen elektrischer Anlagen gemäß Klausel 18 AFB, § 13 ZFgA, ElexV, BGV A3 bzw. GUV 2.10, Schadensbegutachtungen, Bewertungen und beratende Tätigkeit**

Stundensatz	EUR 151,25/h
+ 5 % Nebenkostenpauschale	EUR 7,56/h
+ Fahrtkosten	EUR 0,85/km

Reisekosten außerhalb Berlin wie Flug-, Bahn-, Mietwagen und Hotelkosten werden nach tatsächlichem Aufwand ohne Aufschlag durchgereicht.

Unsere Tätigkeit wird durch Sie veranlasst.

- **Ingenieurleistungen**

Die Abrechnung erfolgt in der Regel auf Basis der HOAI oder der vergleichbaren Vergaberichtlinien der öffentlichen Hand.

Alle Nebenkosten gemäß HOAI, die in Berlin anfallen, sind in den Preisen enthalten. Reisekosten außerhalb Berlins sind nach tatsächlichem Aufwand zu vergüten.

- 5 -

- 5 -

Die angebotenen Einzelpreise gelten bis einschließlich 31.12.2018 und enthalten keine Mehrwertsteuer.

Ich hoffe, dass dies für einen ersten Überblick ausreicht und stehe Ihnen für weitere Erläuterungen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Prang