

## ELEKTROTECHNIK

### Konzeption – Planung-Projektsteuerung- Bauüberwachung-Abrechnung

#### Fachgebiet

- Elektro- und Informationstechnik
- Starkstromtechnik
  - Licht- und Beleuchtungsanlagen
  - Sicherheitstechnik
  - Medientechnik

#### Elektro- und Informationstechnik

- Elektrische Anlagen und Netze
- Licht- und Installationstechnik
- Telekommunikationstechnik
- Informations- und Datentechnik
- Konferenz- und Medientechnik
- Sicherheitstechnik und Objektschutz
- Aufzugsanlagen, Förder- und Lagertechnik
- Leittechnik und Gebäudeautomation
- Energiekonzepte und -beratung
- Bussysteme und Visualisierung
- Planung mobiler Kommunikations-Plattformen
- Gewerkeübergreifende Planung
- HOAI-Leistungsphasen 1 bis 9
- Studien und Gutachten

#### Unsere Lösungen berücksichtigen:

- Minimierung der Investitions- und Folgekosten
- Optimierung des Energiekonzeptes
- Hohe Anlagenverfügbarkeit
- Einbindung regenerativer Energien
- Einfache Bedienung aller technischen Systeme
- Qualitätskontrolle der Ausführung

#### Beispiel-Leistungen:

##### 1. Allgemein

- Technisch-wirtschaftliche Beratung
- Entwurf- und Ausführungsplanung
- Ausschreibung und Vergabe
- Bauüberwachung und Abnahme
- Dokumentation, Zeichnungen und Pläne
- Gewährleistungsüberwachung
- Haftung

##### 2. Starkstromtechnik

- Software-gestützte Planung für Ermittlung des Leistungsbedarfs und der zu erwartenden Betriebskosten
- Berücksichtigung von Spannungsverlusten und Kurzschlussberechnungen bei umfangreichen Netzen u. Versorgungsbereichen
- Prüfung des Einsatzes von Bussystemen, wie z.B. EIB/LON
- Bewertung möglicher Alternativen-Energiequellen, z.B. Photovoltaik, BHKW
- Konzeption und Integration von Ersatzstromversorgungsanlagen, z.B. USV-Anlagen

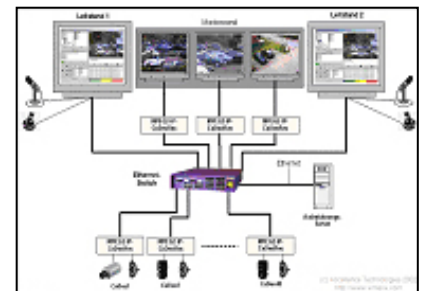


##### 3. Licht und Beleuchtungsanlagen

- Kunst- und Tageslichtnutzung, Einhaltung der allgemein anerkannten Güteermere
- Software-basierende Lichtberechnung und Visualisierung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung für alternative Beleuchtungssysteme
- Lichtdesign
- Gestaltung mit Licht

##### 4. Sicherheitstechnik

- Abklärung der behördlichen Auflagen für baulichen und technischen Brandschutz sowie Sicherheitsbeleuchtung
- Konzeption von Überwachungsbereichen für Brandmeldungen, Einbruchmeldung, Zutrittskontrolle und Videoüberwachung
- Konzeption von Managementsystemen für die Integration aller sicherheitsrelevanten Funktionen, ggf. in Verbindung mit Gebäudeautomationssystem



##### 5. Medientechnik

- Kopplung von Präsentationstechnik (Beamer, Overhead) mit Lichtsteuerung und Verdunkelung
- Konzeption von raumweisen Steuerungen (Touchpanel, Infrarot)
- Übergreifende Steuerung über Bussystem, z.B. EIB mit Vorrangschaltungen für Alarmierungseinrichtungen

## ELEKTROTECHNIK

### Konzeption – Planung-Projektsteuerung- Bauüberwachung-Abrechnung

#### Fachgebiet

- Elektro- und Informationstechnik
- Starkstromtechnik
  - Licht- und Beleuchtungsanlagen
  - Sicherheitstechnik
  - Medientechnik

#### Elektro- und Informationstechnik

- Elektrische Anlagen und Netze
- Licht- und Installationstechnik
- Telekommunikationstechnik
- Informations- und Datentechnik
- Konferenz- und Medientechnik
- Sicherheitstechnik und Objektschutz
- Aufzugsanlagen, Förder- und Lagertechnik
- Leittechnik und Gebäudeautomation
- Energiekonzepte und -beratung
- Bussysteme und Visualisierung
- Planung mobiler Kommunikations-Plattformen
- Gewerkeübergreifende Planung
- HOAI-Leistungsphasen 1 bis 9
- Studien und Gutachten

#### Unsere Lösungen berücksichtigen:

- Minimierung der Investitions- und Folgekosten
- Optimierung des Energiekonzeptes
- Hohe Anlagenverfügbarkeit
- Einbindung regenerativer Energien
- Einfache Bedienung aller technischen Systeme
- Qualitätskontrolle der Ausführung

#### Beispiel-Leistungen:

##### 1. Allgemein

- Technisch-wirtschaftliche Beratung
- Entwurf- und Ausführungsplanung
- Ausschreibung und Vergabe
- Bauüberwachung und Abnahme
- Dokumentation, Zeichnungen und Pläne
- Gewährleistungsüberwachung
- Haftung

##### 2. Starkstromtechnik

- Software-gestützte Planung für Ermittlung des Leistungsbedarfs und der zu erwartenden Betriebskosten
- Berücksichtigung von Spannungsverlusten und Kurzschlussberechnungen bei umfangreichen Netzen u. Versorgungsbereichen
- Prüfung des Einsatzes von Bussystemen, wie z.B. EIB/LON
- Bewertung möglicher Alternativen Energiequellen, z.B. Photovoltaik, BHKW
- Konzeption und Integration von Ersatzstromversorgungsanlagen, z.B. USV-Anlagen

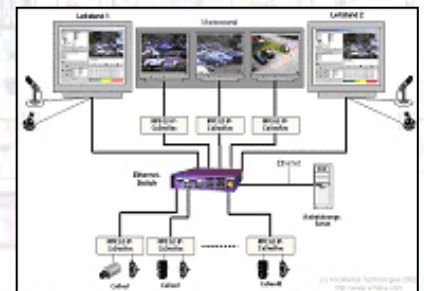


##### 3. Licht und Beleuchtungsanlagen

- Kunst- und Tageslichtnutzung, Einhaltung der allgemein anerkannten Güteurteile
- Software-basierende Lichtberechnung und Visualisierung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung für alternative Beleuchtungssysteme
- Lichtdesign
- Gestaltung mit Licht

##### 4. Sicherheitstechnik

- Abklärung der behördlichen Auflagen für baulichen und technischen Brandschutz sowie Sicherheitsbeleuchtung
- Konzeption von Überwachungsbereichen für Brandmeldungen, Einbruchmeldung, Zutrittskontrolle und Videoüberwachung
- Konzeption von Managementsystemen für die Integration aller sicherheitsrelevanten Funktionen, ggf. in Verbindung mit Gebäudeautomationssystem



##### 5. Medientechnik

- Kopplung von Präsentationstechnik (Beamer, Overhead) mit Lichtsteuerung und Verdunkelung
- Konzeption von raumweisen Steuerungen (Touchpanel, Infrarot)
- Übergreifende Steuerung über Bussystem, z.B. EIB mit Vorrangschaltungen für Alarmierungseinrichtungen



## ELEKTROTECHNIK

### Konzeption – Planung-Projektsteuerung- Bauüberwachung-Abrechnung

#### Fachgebiet

Elektro- und Informationstechnik

- Starkstromtechnik
- Licht- und Beleuchtungsanlagen
- Sicherheitstechnik
- Medientechnik

#### Elektro- und Informationstechnik

- Elektrische Anlagen und Netze
- Licht- und Installationstechnik
- Telekommunikationstechnik
- Informations- und Datentechnik
- Konferenz- und Medientechnik
- Sicherheitstechnik und Objektschutz
- Aufzugsanlagen, Förder- und Lagertechnik
- Leittechnik und Gebäudeautomation
- Energiekonzepte und -beratung
- Bussysteme und Visualisierung
- Planung mobiler Kommunikations-Plattformen
- Gewerkeübergreifende Planung
- HOAI-Leistungsphasen 1 bis 9
- Studien und Gutachten

#### Unsere Lösungen berücksichtigen:

- Minimierung der Investitions- und Folgekosten
- Optimierung des Energiekonzeptes
- Hohe Anlagenverfügbarkeit
- Einbindung regenerativer Energien
- Einfache Bedienung aller technischen Systeme
- Qualitätskontrolle der Ausführung

#### Beispiel-Leistungen:

##### 1. Allgemein

- Technisch-wirtschaftliche Beratung
- Entwurf- und Ausführungsplanung
- Ausschreibung und Vergabe
- Bauüberwachung und Abnahme
- Dokumentation, Zeichnungen und Pläne
- Gewährleistungsüberwachung
- Haftung

##### 2. Starkstromtechnik

- Software-gestützte Planung für Ermittlung des Leistungsbedarfs und der zu erwartenden Betriebskosten
- Berücksichtigung von Spannungsverlusten und Kurzschlussberechnungen bei umfangreichen Netzen u. Versorgungsbereichen
- Prüfung des Einsatzes von Bussystemen, wie z.B. EIB/LON
- Bewertung möglicher Alternativen-Energiequellen, z.B. Photovoltaik, BHKW
- Konzeption und Integration von Ersatzstromversorgungsanlagen, z.B. USV-Anlagen

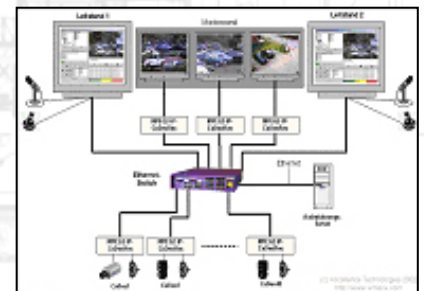


##### 3. Licht und Beleuchtungsanlagen

- Kunst- und Tageslichtnutzung, Einhaltung der allgemein anerkannten Güteermere
- Software-basierende Lichtberechnung und Visualisierung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung für alternative Beleuchtungssysteme
- Lichtdesign
- Gestaltung mit Licht

##### 4. Sicherheitstechnik

- Abklärung der behördlichen Auflagen für baulichen und technischen Brandschutz sowie Sicherheitsbeleuchtung
- Konzeption von Überwachungsbereichen für Brandmeldungen, Einbruchmeldung, Zutrittskontrolle und Videoüberwachung
- Konzeption von Managementsystemen für die Integration aller sicherheitsrelevanten Funktionen, ggf. in Verbindung mit Gebäudeautomationssystem



##### 5. Medientechnik

- Kopplung von Präsentationstechnik (Beamer, Overhead) mit Lichtsteuerung und Verdunkelung
- Konzeption von raumweisen Steuerungen (Touchpanel, Infrarot)
- Übergreifende Steuerung über Bussystem, z.B. EIB mit Vorrangschaltungen für Alarmierungseinrichtungen