

## Voraussetzung für die Installation und Inbetriebnahme

### 1. Mitwirkungspflichten und Beistellungen des Kunden

Der Kunde stellt sicher, dass alle erforderlichen Beistellungs- und Mitwirkungsleistungen rechtzeitig im erforderlichen Umfang und kostenlos für die Telefonbau und Zeiterfassung GmbH (nachfolgend T&Z) erbracht werden.

Der Kunde erbringt insbesondere folgende Mitwirkungsleistungen:

- Die bereitgestellten Netzwerkanschlüsse sind mit 100 Mbit/Vollduplex bereitzustellen.
- Die Vorlage der Dokumentation des vorhandenen Netzwerks/Leitungsnetzes ist für die Implementierung erforderlich.
- Sind für die Integration von Applikationen Passwörter erforderlich so sind diese T&Z bei Beginn der Implementierung mitzuteilen.
- Der Kunde ist verpflichtet, T&Z auf Anforderung die erforderlichen Stammdaten für das System und die Applikationen unverzüglich, spätestens aber innerhalb der mit der Anforderung genannten Frist, vollständig zur Verfügung zu stellen. Sollten die Stammdaten nicht rechtzeitig zur Verfügung stehen und es daher zu Verschiebungen der Liefertermine kommen, ist T&Z berechtigt, dem Kunden daraus entstehende Mehrkosten in Rechnung zu stellen. T&Z bietet an, die Stammdaten auf Wunsch des Kunden zu erfassen. Die Beauftragung muss rechtzeitig vor Ablauf der Frist gesondert durch den Kunden erfolgen.
- Im Übrigen beachtet der Kunde die im Folgenden beigefügten Installationsvoraussetzungen und führt vor jedem Eingriff in das Kommunikationssystem eine Gesamtsicherung seines Datenbestandes durch.

### 2. Sicherheitsmaßnahmen

Planen Sie Ihren Installationsraum so, dass bei der Errichtung und dem späteren Betrieb ein Höchstmaß an Sicherheit für Menschen, Gebäude, Geräte und Einrichtungsgegenstände sowie für Daten gewährleistet wird.

- Beachten Sie dazu die jeweils gültigen Bau- und Sicherheitsbestimmungen, wie z. B. die Arbeitsstättenverordnung mit den dazugehörigen Richtlinien;
- Brandschutzrichtlinien des zuständigen Bundeslandes, ggf. ergänzt durch Richtlinien der örtlichen Feuerwehr bzw. des Verbandes der Schadenversicherer (VdS);
- Richtlinien und Vorschriften der Gewerbeaufsichtsämter, Baubehörden und der zuständigen Berufsgenossenschaft;
- Bauproduktrichtlinien.
- Beachten Sie darüber hinaus die Bestimmungen des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE), des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) sowie die Richtlinien des Verbandes der Schadenversicherer (VdS), die auszugsweise im Anhang genannt werden.

### 3. Umgebungsbedingungen

Um einen störungsfreien Betrieb unserer fernmeldetechnischen Anlagen sicherzustellen, müssen Sie einen geeigneten Standort wählen. Berücksichtigen Sie dabei folgendes:

- Der vorgesehene Raum muss trocken sein. In hochwassergefährdeten Gebieten sollte er oberhalb der höchsten Sturmflut-/Hochwassermarken liegen.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Be-/Entlüftung des Installationsraumes. Der Betrieb des Systems kann zu einer zusätzlichen Wärmeentwicklung führen. Auf Wunsch nennen wir Ihnen Anbieter geeigneter Regulierungsgeräte.
- Vermeiden Sie außergewöhnlich starke elektromagnetische Felder in der Nähe zentraler Einrichtungen des Systems. Diese werden z.B. von Transformatoren oder Hochspannungsleitungen erzeugt. Elektromagnetische Kopplungen können die Funktion des Systems stark beeinträchtigen.

Die Belastbarkeit des Bodens und ggf. der Wand muss ausreichend sein. Gewichte der einzelnen Komponenten nennen wir Ihnen gerne.

- Wählen Sie einen pflegeleichten, abriebfesten Bodenbelag mit antistatischem Verhalten. Reinigen Sie Teppichböden mit Staubsaugern, die Staubfilter enthalten, und Kunststoffböden durch feuchtes Aufwischen. Verwenden Sie keine wachshaltigen Pflegemittel. Sorgen Sie in regelmäßigen Abständen für eine antistatische Behandlung des Bodens, um eine Gefährdung von Personen und Störungen im System auszuschließen.
- Die elektrische Isolierfähigkeit des Bodenbelages und der Durchgangswiderstand müssen mindestens 1010 Ohm betragen.
- Das System darf keiner zu großen Wärmeeinwirkung z.B. durch Heizkörper oder direkte Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. **Die Raumtemperatur muss mindestens 0°C betragen und darf 35°C nicht überschreiten.**
- Es dürfen keine Stöße, Erschütterungen oder Schwingungen auf das System einwirken.

#### 4. Elektroinstallation

Lassen Sie Elektroinstallationen nur durch zugelassene Fachbetriebe oder autorisierte Elektro-Fachkräfte ausführen. So können Sie sicher sein, dass die Richtlinien/Bestimmungen des VDE, des Deutschen Instituts für Normung (DIN), der Verordnung über allgemeine Bedingungen für die Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden (AVBEltV) sowie die Bestimmungen der regionalen Energieversorgungsunternehmen (EVU) eingehalten werden. Darüber hinaus sind folgende spezielle Voraussetzungen zu erfüllen:

- Sehen Sie für den Betrieb der Anlage und PC/Server je einen durch C16A-Automaten separat abgesicherten Stromkreis vor (230/400 V). Damit werden „Einschaltspitzen“ vermieden, die sich störend auf die Elektronik auswirken.
- Richten Sie für Servicezwecke einen weiteren durch C16A-Automaten separat abgesicherten Stromkreis mit mehreren Schuko-Mehrfach-Steckdosen ein.
- Telekommunikations-Systeme benötigen eine Schutz- bzw. Funktionserdung. Aus diesem Grund muss ein Potentialausgleich vorhanden sein. Die notwendigen Maßnahmen/Details sind mit uns abzustimmen.
- Blitzschlag gefährdeten Gebieten ist eine Blitzschutzeinrichtung wie z. B. ein Überspannungsschutzvorschaltgerät vorzusehen.

#### 5. Fernmeldeleitungen

Für den Anschluss von Anlagen an das Fernmeldenetz sind umfassende Vorbereitungen zu treffen. Hier einige grundsätzliche Informationen:

- Um die vorgesehenen Termine der Inbetriebnahme einhalten zu können, beantragen Sie bitte frühzeitig Leitungen und Telefonanschlüsse bei Ihrem Netzbetreiber. Bei der Ausstellung der Anträge sind wir Ihnen gerne behilflich.
- Im Falle der Errichtung des internen Leitungsnetzes durch Dritte, sind besondere systembedingte Anforderungen zu beachten.
- Auch für das interne Leitungsnetz gelten besondere Regelungen (z. B. die VDE-Bestimmungen). Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Schutzziele des Gesetzes zur 'Elektromagnetischen Verträglichkeit' (EMV-Gesetz vom 09.11.1992) eingehalten werden.
- Bei Neubauten müssen die Rohrnetze für Unter-Putz-Verlegungen der Kabel ausreichend dimensioniert werden. Verwenden Sie in Betonwänden „Stahlpanzer- Rohr“. Sie ermöglichen damit eine problemlose und sichere Verkabelung des Systems.
- Sehen Sie pro Stockwerk Etagenverteiler vor.
- Die Verlegung von Erdkabeln oder Freileitungen für das interne Leitungsnetz ist von Ihnen durchzuführen. Hierzu gehört beispielsweise auch das Ausheben von Kabelgräben oder das Setzen von Masten.

#### 6. Anlieferung

Damit wir termingerecht und problemlos anliefern können, bitten wir folgende Vorbereitungen zu treffen:

- Stellen Sie Zufahrt- und Parkmöglichkeiten für unsere Lieferfahrzeuge zur Verfügung. In einigen Fällen können behördliche Genehmigungen erforderlich sein, z. B. Ausnahmeregelungen bei Halte- oder Durchfahrtsverboten. Beantragen Sie diese rechtzeitig und informieren Sie uns bei Erhalt.
- Benennen Sie einen empfangsberechtigten Mitarbeiter zum Quittieren der Sendung.
- Klären Sie, ob Abmessungen der Türöffnungen, Gänge, Treppenhäuser oder Aufzüge ausreichend sind.
- Eine ausreichende Boden-Belastbarkeit der Transportwege muss gewährleistet sein.
- Stellen Sie bei Bedarf örtliche Transportfahrzeuge und deren Bedienpersonal bereit.
- Zur Unterbringung aller angelieferten Materialien müssen abschließbare, trockene Räume vorhanden sein.
- Ermöglichen Sie dem Montagepersonal den Zugang zu Ihrem Betrieb ohne Wartezeiten.
- Informieren Sie uns vor Aufnahme der Montagearbeiten über die Lage aller verdeckt geführten Versorgungsleitungen. Machen Sie uns auf verwendete gesundheitsgefährdende Baumaterialien aufmerksam.
- Nennen Sie uns betriebliche Besonderheiten, die den Arbeitsfortschritt störend beeinflussen könnten.
- Machen Sie unser Montagepersonal auf besondere Sicherheitsmaßnahmen oder -auflagen in Ihrem Betrieb aufmerksam, wie z. B. das Tragen von Schutzkleidung.
- Weisen Sie uns auf besondere Risiken der Arbeitsstelle hin, wie z. B. Infektionsgefährdung und sich daraus ergebende Hygienemaßnahmen.
- Zur Sicherung möglicher Gefahrenstellen während der Montage sind ausreichende Abdeckungen sowie Hinweisschilder von Ihnen zur Verfügung zu stellen.
- Halten Sie bei Bedarf Leitern, Gerüste sowie Hilfspersonal kostenfrei bereit.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung und Beheizung der Installationsräume.
- Stellen Sie unserem Montagepersonal angemessene Umkleide-, Aufenthalts- und Sanitär-Räume zur Verfügung.

## 7. Anhang

Bitte beachten Sie nachstehende Bestimmungen bzw. Richtlinien. Sie enthalten Festlegungen, die sowohl während der Montage als auch nach Inbetriebnahme des Systems eingehalten werden müssen.

- DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen;
- DIN 5035 - Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht;
- DIN EN 50014 (VDE 0170/0171) – Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche;
- DIN EN 50281 - Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub;
- DIN EN 50173 - Informationstechnik – Anwendungsneutrale Verkabelungssysteme;
- DIN EN 50174 - Informationstechnik - Installation von Verkabelungsanlagen;
- DIN EN 60079 - Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche;
- DIN VDE 0100 - Errichten von Starkstromanlagen;
- DIN VDE 0105 - Betrieb von Starkstromanlagen;
- DIN VDE 0132 - Brandbekämpfung in elektrischen Anlagen;
- DIN VDE 0298 - Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen für Starkstromanlagen;
- DIN VDE 0800 - Fernmeldetechnik;
- DIN VDE 0891 - Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen für Fernmeldeanlagen und Informationsverarbeitungsanlagen;
- VDI 2054 - Raumluftechnische Anlagen für Datenverarbeitung.