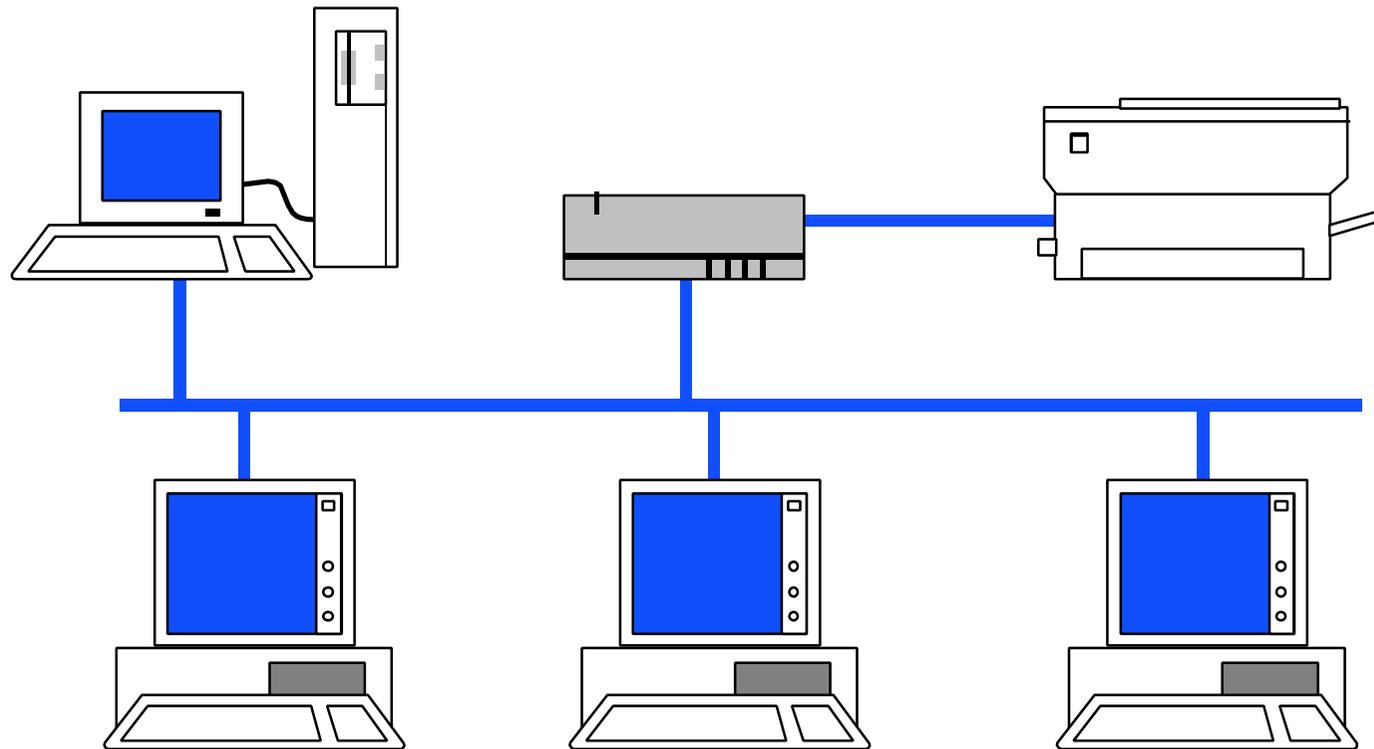
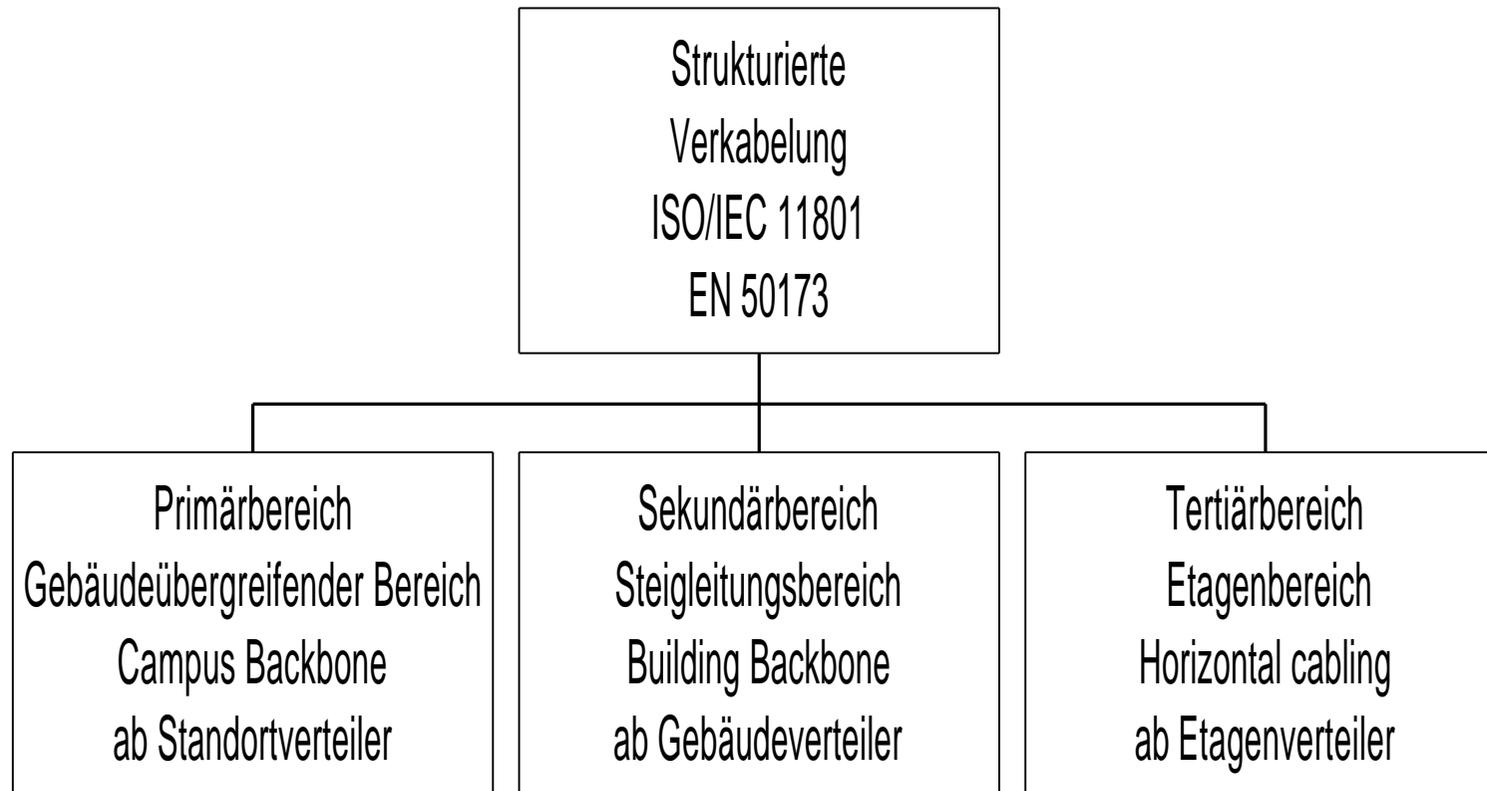


# Strukturierte Verkabelung

Mag. Dr. Klaus Coufal



# Strukturierte Verkabelung



# Bedarforientierte Verkabelung

- Nur derzeit notwendige Kabel werden verlegt
- Dienstgebunden (z.B.: 2-Draht Telephonverkabelungen, 4-Draht Ethernet, ...)
- Hoher Wartungsaufwand bei Änderungen

# EN 50173 - Allgemeines

- Verbindlich seit Mitte 1995
- Definiert die Mindestanforderungen an anwendungsneutrale Verkabelungssysteme
- EMV-Normen sind zu beachten

# EN 50173 - Anwendungsbereich

- Distanz maximal 3000 m
- Fläche maximal 1.000.000 m<sup>2</sup>
- 50 bis 50.000 Mitarbeiter
- Soll auch für sonstige Installationen (z.B. mit 10 Anschlüssen) verwendet werden

# Primärbereich

- Standortverteiler (Anbindung an externe Kommunikationsmittel)
- Gebäudeübergreifende Primärverkabelung (praktisch immer LWL)
- Dazugehörige Rangierverteiler (Patchpanels)

# Sekundärbereich

- Gebäudeverteiler (Anbindung an Primärverkabelung)
- Sekundärverkabelung (meist LWL oder hochbitratige Kupferverkabelung)
- Dazugehörige Rangierverteiler (Patchpanels)

# Tertiärbereich

- Etagenverteiler (Anbindung an Sekundärverkabelung)
- Tertiärverkabelung (feste Verkabelung)
- Anschlußdosen
- Anschlußkabel
- Dazugehöriger Rangierfelder
- Dazugehörige Patchkabel

# Vorteile

- Dienstneutrale Verkabelung (d.h. auf den selben Kabeln können versch. Dienste verwendet werden)
- Unabhängig von der Topologie
- Investitionsschutz
- Lange Garantiezeiten
- Geringe laufende Kosten

# Nachteile

- Höhere Anfangsinvestitionen
- Nur bei Neubauten bzw. Komplettrenovierungen leicht umsetzbar
- „Zusatzaufwand“ für Abnahme und Dokumentation

# Vorgangsweise

- Bedarfserhebung von den Arbeitsplätzen beginnend (Bottom-Up)
- Planung von Standortverteiler (Top-Down)

# Abnahme

- Jede feste Verbindung wird einzeln abgenommen (Messung mit kalibrierten Geräten) und protokolliert.
- Vergleich mit der Dokumentation