

KGR 440 - Starkstromtechnik						
		gleichwertig zum angegebenen		Fabrikate		
Anlage/ Gerät	Erläuterung	Fabrikat	Typ	frei	vorzugsweise	zwingend
Zur Vereinheitlichung der eingesetzten Produktpalette und zur Vereinfachung und Effektivierung von Wartung und Instandhaltung gibt es einige Produktvorgaben !						
Grundsätzlich müssen alle eingesetzten Fabrikate/Typen den einschlägigen EN-, DIN- bzw. DIN VDE- Normen entsprechen.						
Niederspannungsschaltanlagen	Gebäudehauptverteiler	HENSEL			x	
Umschaltanlagen AV-SV, automatisch	GHV	Bender				x
Umschaltanlagen AV-SV, automatisch	IT-Netz und Unterverteilungen	Bender				x
Niederspannungsinstallationsverteiler	Etagenverteiler und sonstige Unterverteiler	Striebel & John			x	
Reiheneinbaugeräte		Hager oder ABB			x	
BSV- Anlagen		GAZ oder ABB-Kaufel				x
Sicherheitsbeleuchtung	Piktogramme	GAZ oder Gessler				x
OP Tableaus		Bender				x
Kabel und Leitungen, Allgemeine Stromversorgung	gemäß LAR, halogenfrei in Flucht und Rettungswegen	frei				
Kabel und Leitungen, Sicherheitsstromversorgung	gemäß LAR, halogenfrei in Flucht und Rettungswegen	frei				
Kabeltragsysteme		frei				
Installationskanäle	mit Bemusterung mit Mustervorschlag					
Gebäudedurchführungssysteme	kein Stromschienensystem	Dyoma				
Schottungen	gemäß Zulassung	frei				
Potentialausgleichssysteme		frei				
Elektro-Installationsrohre		frei				
Installationsgeräte Unter-Putz, IP20 und IP44	SKDF und MBFS	Jung	AS500			x
	SKDN, SKDW und SKDL	Busch/Jäger	Standart			x
Installationsgeräte Brüstungskanal, IP20	SKDF und MBFS	Jung	AS500			x
	SKDN, SKDW und SKDL	Busch/Jäger	Standart			x
Installationsgeräte Auf-Putz, IP20 und IP44	SKDF und MBFS	Jung	AS500			x
	SKDN, SKDW und SKDL	Busch/Jäger	Standart			
Universalmeßgeräte	in Gebäudeautomation					
Bettenversorgungseinheiten	beinhaltet u.a. med.Gasversorgung , Mediensystem , Stromversorgung, Beleuchtung , Potentialausgleich, Daten und Patientenruf.	Schynz oder Trillux medical				x
Leuchten	LED Beleuchtung - Treppenhäuser, Wartebereiche, Flure, Dienstzimmer, Patientenaufenthalt, Personalaufenthalt	Trillux			x	
	mit Bemusterung mit Mustervorschlag					
Türsysteme: Feststellanlagen, Automatiktüren		GEZE, DORMA oder record				
	gemäß Brandschutzkonzept					x

KGR 440 - Starkstromtechnik						
		gleichwertig zum angegebenen		Fabrikate		
Anlage/ Gerät	Erläuterung	Fabrikat	Typ	frei	vorzugsweise	zwingend
RWA-Systeme	gemäß Brandschutzkonzept, Störung und Auslösung als Meldung auf Gebäudeautomation					
Blitzschutz- und Erdungsanlagen		frei				
Jalousieanlage	Störung auf Gebäudeautomation	WAREMA			x	

KGR 440 - Starkstromtechnik	
Sachverhalt	Funktion - Anforderung
Grundsätzlich sind die Anlagen gemäß der einschlägigen EN-, DIN- bzw. DIN VDE- Normen zu errichten.	
Für sicherheitsrelevante Anlagenkomponenten (z.B. Schottungen, Systeme mit Funktionserhalt) sind die erforderlichen Zertifizierungen für Produkt und Errichtung vorzulegen.	
Anzeige/ Signalisation	Signalleuchten bzw. Anzeigen nur mit LED Bestückung
Tableau	Störmeldungen auf separate Signalleuchten z.B. für Med.-Gase, Lüftung, Elektro; keine Textanzeigen
	Stromversorgung für alle Einbindende Gewerke einheitlich, bei Kommunikationsbussen USV gestützt
Außenbeleuchtung	Schaltung über Gebäudeautomation mit Zentralkontakt der vorhandenen Parkbeleuchtung
	vorzugsweiser Einsatz von Mastleuchten, Bauform entsprechend den im Klinikum vorhanden Leuchten
	keine Verwendung von Stromstoßrelais, Einsatz von Relais bzw. Schützen
Blitzschutz	Einstufung in Blitzschutzgruppe II
Beleuchtung	in Gängen und Wartenbereichen LED Leuchten
	tageslichtabhängige Steuerung in Fluren und Treppenhäusern im Bereich von Fensterflächen
	Aufteilung der Beleuchtungssteuerung medizinische Fachbereichsweise
	Rettungstreppenhaus: Dauerlicht tageslichtabhängig halbe Leuchtenanzahl, weitere Hälfte der leuchten über Taster zuschaltbar
	Treppenhäuser ohne Tageslicht SV dauerhaft (LED Beleuchtung!)
	Stationsflure: AV- Beleuchtung schaltbar von Tastern im Flur und vom Schwesterndienstplatz
	SV- Beleuchtung schaltbar nur vom Schwesterdienstplatz
	genereller Einsatz von Leuchten mit erhöhtem Schutzgrad, mit geschlossenen, leicht zu reinigenden Oberflächen
Leuchtmittel	LED, T5
Lichtfarben	Lichtfarben und -klassen entsprechend der DIN und den Vorgaben im Raumbuch üblicherweise 840 außer in OP' s 965
Bettzimmer	Leseleuchte in Wandversorgungseinheit
	Ausstattung mit indirekter Beleuchtung (Nachtlicht) und Deckenleuchte, schaltbar jeweils über Schalter an Tür
	Putzsteckdose an Tür und am Tisch.
	weitere Steckdosen nur in Bettenversorgungseinheit
Bettenversorgungseinheiten	beinhaltet med.Gasversorgung (SKDN - DL,O2, SKDF Va, O²), Mediensystem (aktuell Telefon und Patientenfernsehen), AV/SV Versorgung pro Bett min 2 je System und Beleuchtung Leseleuchte, Nachtlicht und indirekte Beleuchtung, Potentialausgleich, Daten und Patientenruf.
Jalousieanlage	Jalousietaster Höhe über OK FB: 1,30m; in Bettzimmern Anordnung bei Zugangstür
	Jalousiesteuerung- Lieferung und Montage Leistung Gewerk Elektro, Schnittstelle Stecker an Zuleitung zum Jalousieantrieb, Stecker außen nach Vorgabe Jalousiebauer
	Fabrikat: Warema
	Jalousien mit Antrieb - Lieferung und Montage Leistung Gewerk Bau, Schnittstelle Stecker an Zuleitung zum Jalousieantrieb
	Jalousiesteuerung mit KNX, mit Wind-, Frost- und Nässeensor, kein Sonnensensor
	Einstz einer Zentralen Wetterstation zur Verwendung von allen Gewerken, Übergabe von kompatiblen Schnittstellen

KGR 440 - Starkstromtechnik	
Sachverhalt	Funktion - Anforderung
Meßgeräte	in KG 480 Gebäudeautomation enthalten
Raumgruppen Einstufung	Einstufung der Räume nach medizinischer Nutzung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Nutzer, ein Standardprotokoll wird vorgegeben
Rauminstallation allgemein	Putzsteckdosen in allen Fluren und Treppenhäusern Abstand ca. 15m...20m, ein Stück im Bettenzimmer an Eingangstür bei mehr als 2 Schaltstellen für Leuchten Tasterschaltung vorsehen
RWA	generell mit elektrischem Antrieb und mit Lüftungsfunktion potentialfreier Kontakt für Übergabe Störmeldung an Gebäudeautomation
Reiheneinbaugeräte	Innerhalb des Bauvorhabens ist weitgehend ein einheitliches Fabrikat einzusetzen.
Kabeltragsysteme	Innerhalb des Bauvorhabens ist weitgehend ein einheitliches Fabrikat einzusetzen.
Installationskanäle	Innerhalb des Bauvorhabens ist weitgehend ein einheitliches Fabrikat einzusetzen.
Schottungen	Innerhalb des Bauvorhabens ist weitgehend ein einheitliches Fabrikat einzusetzen.
Installationsgeräte	Farbe: reinweiß SV- Steckdosen Farbe: grün USV-Steckdosen Farbe: orange mit Beschriftungsfeld IT Netz Steckdosen - grün mit Anzeige Schalter und Taster mit Orientierungsbeleuchtung Installationsgeräte auf gefliesten Flächen in Schutzart IP 44 Installation generell unter Putz, nur in Technikräumen auch auf Putz
Verteiler	AV und SV Verteiler in separaten Räumen möglichst nebeneinander Gebäudehauptverteiler nicht in Ebenen <0 Kompensationsanlage für AV und SV Netz in Gebäudehauptverteilung (Prüfung im Vorfeld) Vorgabe Raumtemperatur 24°C für Räume mit Verteilungen, welche aktive Komponenten enthalten,wie OP-Lichtverteiler und IT- Verteiler mit max.. 20% Reserve in Abgängen zu Unterverteilern ist Platz für die Nachrüstung von Meßwandlern für Zähler vorzusehen

KGR 440 - Starkstromtechnik	
Sachverhalt	Funktion - Anforderung
RCD (FI-Schalter)	Anschluß jedes Steckbeckenspülers an separaten FI/LS- Automat
	Anschluß einer jeden Teeküche an separaten FI-Schalter
	Anschluß eines jeden Funktionsraumes an separaten FI-Schalter
	Anschluß eines jeden Arbeitsraumes unrein an separaten FI-Schalter
	Anschluß eines jeden Schwesterndienstplatzes an separate FI-Schalter
	Anschluß eines jeden Patientenaufenthaltsraumes an separaten FI-Schalter
	Anschluß eines jeden Schwesternaufenthaltsraumes an separaten FI-Schalter
	Anschluß eines jeden Untersuchungs- und Behandlungsraumes an separaten FI-Schalter
	Anschluß der Reinigungssteckdosen in Fluren und Treppenhäusern an separaten FI-Schalter
	Anschluß der Reinigungssteckdosen von Patientenzimmern an separaten FI-Schalter
	Aufteilung der Steckdosen in Patientenzimmern (Bettenschiene) auf 2 FI-Schalter Kreise, pro FI-Schalter 6 bis 8 Steckdosen
	FI-Schalter in Beleuchtungsstromkreisen nach Vorschrift
	grundsätzlich keine Gruppen FI's
Automatische Umschaltung AV-SV Netz	Festlegung für alle Umschalteinrichtungen in SKDD: Leitung 1 ist immer SV- Einspeisung!
USV Anlagen	Batterieteil und Netzteil in getrennten Räumen,
	Vorgabe Raumtemperatur Batterieraum 22°C, Kühlung mit Umluftkühlgerät
	Raum für Netzteil, Absaugung der warmen Abluft direkt am Gehäuseaustritt des Gerätes als Vorgabe
	Zentrale USV Anlage für das K-Haus, Anzuwenden auch bei Notwendigkeit Gebäudeautomation und Med. Gasen
	Speisung der USV- Anlagen vom SV-Netz
	Anschluß aller Netzteile von BUS- Systemen an USV und SV -Netz
	USV -Netzteil galvanisch getrennt, mit mechanischem Baypass
	bei ZKS zu hinterfragen ob redundant USV eingesetzt wird
Sicherheitsbeleuchtung	potentialfreier Kontakt für Übergabe Störmeldung an Gebäudeautomation
Sicherheitsbeleuchtung	Realisierung über SV Stromversorgung, Piktogramme in LED Ausführung
Stromschienensystem	kommen nicht zum Einsatz
SV-Netz; Anschlüsse Verbraucher	entsprechend den gesetzlichen Vorschriften
	und nach Vorgaben des Krankenhauses für nutzungsbedingte Verbraucher
Tableaus	mit Folientastatur und LED
Überspannungsschutz	unmittelbar am Gebäudeeintritt von Kabeln und Leitungen für Stark- und Schwachstrom, hier müssen zur Montage des Überspannungsschutzes entsprechende Technikräume vorhanden sein, Aufschaltung der Auslösung als Strörmeldung auf die Gebäudeautomation