



Auszug aus unserer Projektliste...

Hochspannungs-Erzeugung und Kondensator-Block für ein Lithotripsie-Gerät

Kundenforderung:

Anpassung des STS-Standard-Hochspannung-Ladegeräts und STS-Kondensatorblocks für ein neues Lithotripsie-Gerät

Der Kunde möchte auf möglichst einfachem Wege ein Lithotripsie-Gerät entwickeln.

Die Lösung:

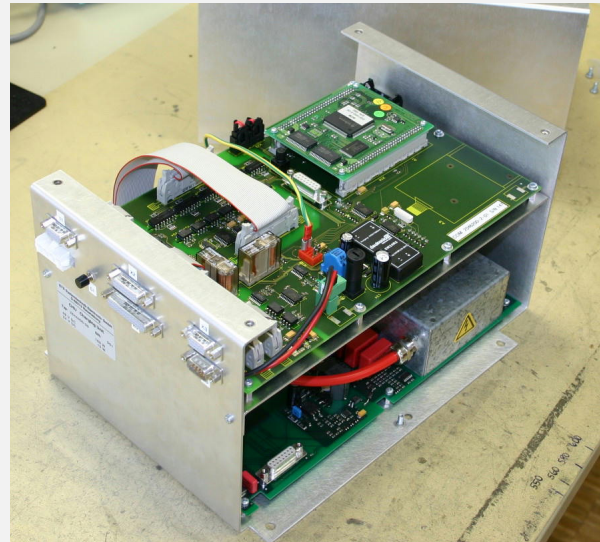
Verwendung und Anpassung von STS-Standard-Komponenten.

Projekthalt:

- Hochspannungserzeugung bis 26kV / 50nF, Schussfrequenz bis 2 Hz / EKG
- Hochspannungsspeicherung und Schussauslösung mittels Hochspannungsschalter
- Kommunikation mit dem Bedienrechner und der Wasserkreis-Steuerung

Tätigkeiten:

- Analyse der Schnittstellen zum Kundensystem, Einbettung der STS-Komponenten, Erstellung der Hardware- und Software-Schnittstellen-Definition
- Gemeinsames Erstellen der Gerätespezifikation mit dem Kunden
- Abklärung des Gesamtkonzepts in Absprache mit den Zulassungsbehörden
- Anpassung der Hardware-Komponenten (Überarbeitung von Stromlaufplan / Layout / Fertigungsunterlagen / Mechanik-Zeichnungen)
- Anpassung der Software-Komponenten (Implementierung der Kommunikations-Protokolle und geänderten Abläufe)
- Verifikation aller Entwicklungsschritte unter Beachtung geltender Medizin-Vorschriften und Risikomanagement
- Entwicklung einer PC-Software für Servicezwecke



Umsetzung:

Hardware:

- Siemens C166/C167 für Hochspannungserzeugung und Überwachung

Entwicklungsumgebungen:

- Zuken Cadstar V9.0 (Stromlaufplan, Layout)
- Keil C166 für μ C-Codierung
- Visual Basic 6.0 für PC-SW

