

CPS-Improvement-Programme I 7597/MPS - Besprechungsnotiz No. 3

Besuch der Herren Grassmann und Philipp der Siemens AG, Erlangen,
bei CERN am 1. und 2. 7. 1970.

1. Termin

CERN bestätigt den Empfang des von Siemens zugeschickten Terminplans.

2. Steuerung ("Interlocksystem")

Von Siemens werden ausführliche Entwürfe für die Gesamtsteuerung vorgelegt. CERN äussert keine prinzipiellen Einwände; lediglich erweiterte Lampenbestückung laut Brief vom 23.6.70, Anlage 5, an Cavity und Masterconsole MAST wird erbeten, ebenso je eine Schaltbrücke in D3 zur allfälligen späteren Einschleifung von Einschaltsperr-Kriterien in Stufe 1 und 2.

3. Ueberwachung der Lüfter

CERN-Versuche mit handelsüblichen Rotron-Windfahnen zeigten negatives Ergebnis. CERN empfiehlt daher den Einsatz eines eigengeheizten Heissleiters mit Transistorverstärker und Relais; Prototyp der Verstärker-Kette mit Siemens-Röhren wurde damit ausgerüstet, ausführliche nachbaufähige Unterlagen können Siemens zur Verfügung gestellt werden.

4. Ueberwachung des Richtkoppler-Rücklaufes

Die von Siemens vorgesehene Simatic-Schwelle benötigt mindestens 4 V Quellenspannung, der Richtkoppler liefert dagegen nur 40 mV. CERN empfiehlt zur Verstärkung die Schaltung mit einem integrierten Operationsverstärker SN 72 709 N, die nachbaufähig zur Verfügung gestellt werden kann. Um Brummstörungen am 40-mV-Eingang zu vermeiden, muss dieser Verstärker möglichst nahe dem Richtkoppler montiert werden. Falls preislich irgend möglich, erbittet CERN Umschalter mit 6 Stellungen zur Ueberwachung weiterer HF-Spannungen.

5. Gleichrichter

CERN wird von Siemens bis Mitte Juli 1970 Schaltschemen der Gleichrichter mit genauen Angaben über die vorgesehenen Siebmittel erhalten sowie bindende Daten über die Grundflächen und Kühlwasser- bzw. Kühlluftbedarf der Schränke.

Siemens weist aufgrund interner Besprechungen darauf hin, dass für den laut Ausschreibung geforderten maximalen AM-Modulationsgrad von 1 % die gleichfalls spezifizierten Netzgeräterippel teilweise über den Faktor 10 zu gross erscheinen. CERN wird bis zum 17. Juli 1970 bindende Angaben machen, ob die Gleichrichter mit einer Welligkeit lt. Ausschreibung geliefert werden können oder ob zusätzlich zu bestellende Siebglieder erforderlich sind. Siemens will überprüfen, ob die genannten Berechnungen CERN zugänglich gemacht werden können.

6. Raumbedarf der Anlage

Abweichend von der von Siemens erwähnten Möglichkeit, die Niederspannungsgleichrichter P4.1 c-g in einem halben Rack unterzubringen, wird nun doch ein volles Rack benötigt, wie im Angebot beschrieben.

Die magnetischen Spannungskonstanthalter für die Heizungen sollen womöglich einzeln in den Schränken P4.1 c-g oder notfalls gemeinsam auf einem besonderen Rahmen an der Wand der Halle CBH montiert werden.

7. Montageabgrenzung

Die Abgrenzung der Montagearbeiten unter Berücksichtigung des von CERN zu liefernden "Patch-Panels" wurde besprochen; Siemens liefert baldmöglich eine Skizze mit eingezeichneten Trennstellen.

Die Verkabelungspläne (Bauschaltpläne) werden von Siemens für die Gesamtanlage erstellt werden. CERN muss dazu noch die Klemmbelegungen der Zuliefereinheiten beistellen.

8. Leistungsbedarf

Siemens nennt als Leistungsbedarf für eine komplette Kette mit Fine-Tuning 235 kVA; für die übergeordnete 15. Linie werden zusätzlich 10 kVA benötigt.

9. 48-V-Versorgung

CERN will prüfen, ob anstelle der bereits zugesagten 10 A auch 40 A bereitgestellt werden können.

10. Transistor-Versorgungen und Messgeräte

Siemens übergibt technische Unterlagen für die Gruppe P3.1 b sowie für Zeigerinstrumente; CERN wird baldmöglich Stellung nehmen.

11. Buffer-Verstärker

Siemens hat für die 70 geforderten Buffer-Verstärker DC-10 MHz insgesamt einen Betrag von sfr. 12'100 angesetzt; bisher konnte jedoch auch unter Mithilfe von CERN kein entsprechender Lieferant gefunden werden. CERN soll prüfen, ob die vorgesehenen Messaufgaben dieser Verstärker auch auf andere Weise erfüllt werden können.

12. Kosten

Siemens verspricht, die Kostensituation, die sich aufgrund verschiedener CERN-Mehr- und Minderforderungen ergeben hat, bis zur zweiten Julihälfte 1970 bindend zu untersuchen. Danach soll bei einem CERN-Besuch in Erlangen entschieden werden, ob vom Budget allenfalls nicht gedeckte Sonderwünsche durch Zusatzauftrag bestellt oder ob entsprechende Abstriche akzeptiert werden können.



W. Pirkl

cc: Herren Grassmann (2x)
Jankovsky
Gronemann
Philipp } Siemens AG