

5

© Lutz Ruminski, Bremen

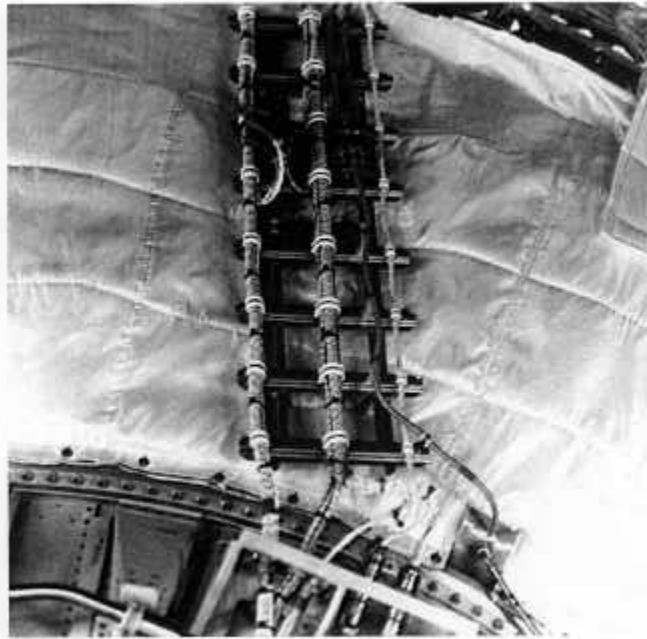


Haarnetz, ein langer Kunststoffkittel und feine weiße Handschuhe - das ist die Arbeitskleidung in den Reinräumen der Raumfahrttechnik. Denn eines können die Techniker kaum brauchen: Staub. Gewaltige Filteranlagen mini-

mieren die Partikelzahl auf Werte, die in einer Wohnung das Staubtuch überflüssig machen würden. Die in Bremen eingesetzten Triebwerke und Tanks werden für die unterschiedlichsten Zwecke genutzt. Ein Miniaturantrieb im Format einer Streichholzschachtel sorgt für minimale Bahnkorrekturen von Kommunikationssatelliten auf großen Umlaufbahnen, mit 400-Newton-Triebwerken rangiert der Raumtransporter ATV zur Internationalen Raumstation, viele tausend Newton Schubkraft brauchen Transporte in den geostationären Orbit. Raumfahrt ist Hochtechnologie mit Spezialwerkzeug. Doch zuweilen tut es auch bewährte, alte Technik: Isoliermatten, die die Elektronik der Rakets vor der Hitze des Triebwerks schützen, werden ganz traditionell hergestellt - mit Jahrzehnte alten Nähmaschinen.

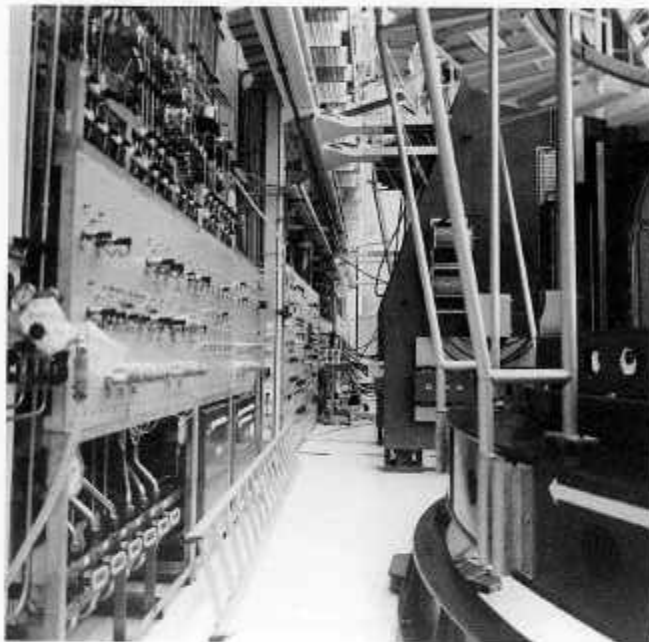
12

© Lutz Ruminski, Bremen



39

© Lutz Ruminski, Bremen



66

© Lutz Ruminski, Bremen