



Die Entwicklung der Mikrokanalplatte führte in den frühen siebziger Jahren zur 2. Röhrengeneration. Die Elektronenverstärkung konnte auf das 20000 fache erhöht und die Röhre selbst erheblich verkleinert werden. Zur korrekten Darstellung muss das Bild mittels eines Inverters um 180 Grad gedreht werden. Der Inverter selbst ist letztlich nichts anderes als eine lange MCP, die in sich selbst um 180 Grad verdreht wird. Da keine Spannung am Inverter anliegt, werden hier die Elektronen nicht beschleunigt oder vervielfältigt. Der Inverter selbst wird für nahezu alle Röhrenhersteller von Firma Schott geliefert.

Die Fotokathode war mit S20, der Phosphorschirm mit P-20 beschichtet. Der Einsatz bis zur Beleuchtung eines $\frac{1}{4}$ Mondes ohne Wolken war nun möglich. Die Betriebszeit lag zwischen 2500 und 4000 Stunden.

In den achtziger Jahren kamen durch weitere Verbesserungen der Mikrokanalplatte, und unter Verwendung von S-20R für die Fotokathode/ P-22 (heute P25 oder besser) für den Phosphorschirm, die Super-Gen Röhren auf den Markt. Diese Röhren haben sehr gute Qualität, erreichen aber nicht die Leistung der 3. Generation.

Da US Röhren der 3. Generation (2. Generation wird in USA seit Jahren nicht mehr hergestellt) für den privaten Bereich legal nicht zu erhalten sind, sind diese Röhren natürlich für diesen Bereich sehr interessant.