

Nachbau einer besonderen Röhre

Die Originalpost von Wilhelm Conrad Röntgen gehört zu den besonderen Schätzen im Siemens Healthineers Archiv. Was in der Sammlung bis vor kurzem noch fehlte, war ein originalgetreues Modell der Röhre, die Röntgen mit seinem Schreiben bestellt hat. Bei der Vorbereitung zum Röntgenjahr 2020 hatte das Team die Idee, die erste Röntgenröhre der Firmengeschichte wieder zum Leben zu erwecken. Wer könnte das besser als das Siemens Healthineers Röntgenwerk in Rudolstadt?



Eine 125 Jahre alte Röntgenröhre detailliert nachzubauen, war eine größere Herausforderung als alle Beteiligten vorher dachten. Die industrielle Fertigung moderner Röntgenröhren ist nicht mehr mit der reinen Handarbeit des Jahres 1896 zu vergleichen. Zudem gaben die Originalpläne aus dem Archiv Rätsel auf. Aus welchen Materialien besteht das Innere der Röhre? Wie sind die einzelnen Bauteile im Detail aufgebaut und wie wurden sie zusammengesetzt? Das Team machte sich auf die Suche nach einer Originalröhre, um sie genau unter die Lupe zu nehmen.

Sie fanden in Udo Radtke einen passionierten Sammler, der seit 1975 mehr als 18.000 Radio-, Sende- und Röntgen-



Röhrenbau in Handarbeit, wie vor 125 Jahren.

röhren aus aller Herren Länder in seinem privaten Museum in Gütersloh zusammenträgt. „Ja, natürlich habe ich Ihre erste Röntgenröhre in meiner Sammlung“, teilte er am Telefon wie selbstverständlich mit, „ich habe sie vor einigen Jahren in England gefunden“. Siemens Healthineers lud Udo Radtke nach Rudolstadt ein, führte ihn als V.I.P. durch die Fertigung, ließ das mitgebrachte Original der Röntgenröhre von den Experten begutachten und scannte mit einem modernen Röntgensystem jedes noch so winzige Detail. Dies war die Vorlage für eine technische Zeichnung mit der sich der Glasbläser-Meister Jörg Linke sowie die Röhrenbauer Stefan Werner und Andre Knäblein an die Arbeit machten.

„Man merkt erst, was die Menschen früher geleistet haben, wenn man es nachbauen will“, stellt Jörg Linke anerkennend fest. „Vor allem wenn man bedenkt, dass sie nicht unsere heutigen technischen Möglichkeiten hatten.“ Um sich mit der damaligen Arbeitsweise vertraut zu machen, besuchte Jörg Linke das nahegelegene Gehlberg. Dort wurde die erste Röntgenröhre in der Geschichte von Siemens Healthineers im Jahre 1896 – zu dieser Zeit hatte das Unternehmen noch keine eigene Glasbläserei – nach den Erlanger Konstruktionsplänen von der Firma Gundelach gebaut. Linke tauschte sich mit anderen Glasbläsern aus, fragte Udo Radtke um Rat und machte sich mit den historischen

Materialien vertraut. Glas, zum Beispiel, ist heute deutlich härter als früher. Um die Röhre ohne Ecken und Kanten formen zu können, erklärt Linke, sei deutlich „mehr Feuer“ nötig, also mehr Hitze.

Nach wochenlangen Vorbereitungen und vorsichtigem Herantasten an die ungewohnte Aufgabe war es im Januar 2020 schließlich so weit: Das Team hielt den ersten Nachbau der historischen Röntgenröhre in den Händen. Die Reise um die Welt konnte beginnen. Die Röhre wird im Röntgenjahr 2020 bei zahlreichen Anlässen rund um den Globus zu sehen sein, etwa in China und auf den Philippinen. Und natürlich auch dauerhaft in Erlangen.

Ingo Zenger