

# Die Dokumentation des Pfeifenwerkes der Riepporgeln

Zur Dokumentation dient unter anderem das Endoskop



# Endoskop in starrer Ausführung



# Endoskop flexibel, d 3mm



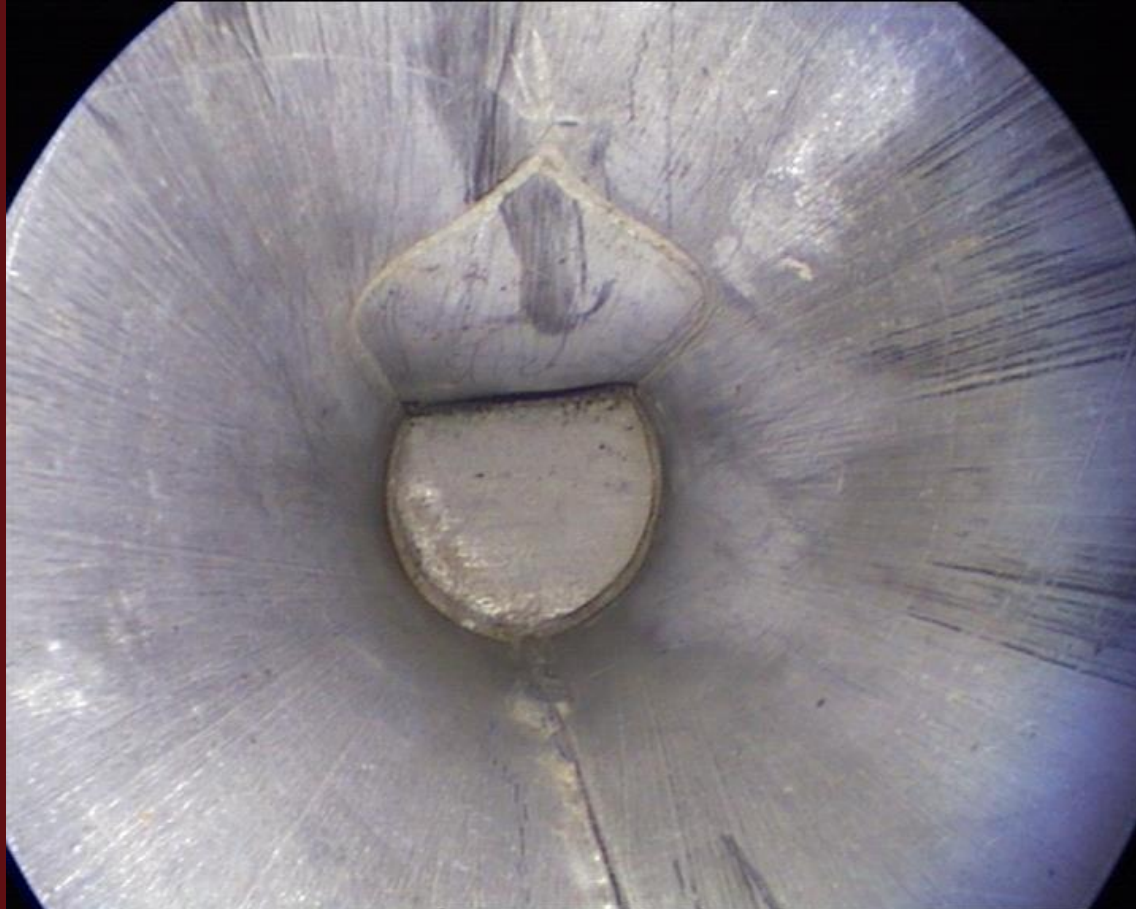


Das Pfeifen-Dokumentationszentrum ist flexibel vor Ort einsetzbar.



# Das Innere einer Pfeife

## Anrisse für ein Labium, die Orgel in Auer



# Anriss eines Prospektlabiums in Lemgo (Scherer)





# Anrisse beim Register Nasard, Riepp Ottobeuren





## Die Konstruktion des Labiums auf der Platte



Die Linie rechts am Labium zeigt eine Markierung für die Höhe des Aufschnittes.



# Voxhumana Ottobeuren, heutige Befundsituation





# Eine „Fahrt“ in das Innere einer Zungenpfeife hier bei der Köhler-Orgel in Kloster Ebrach



## Riepp Orgeln in Ottobeuren:

Erhebliche Eingriffe im Register Flauto, der schräge Kern ist ohne Wirkung, im Discant wurde der Kern entfernt.



# Riepp Orgeln in Ottobeuren: Flauto

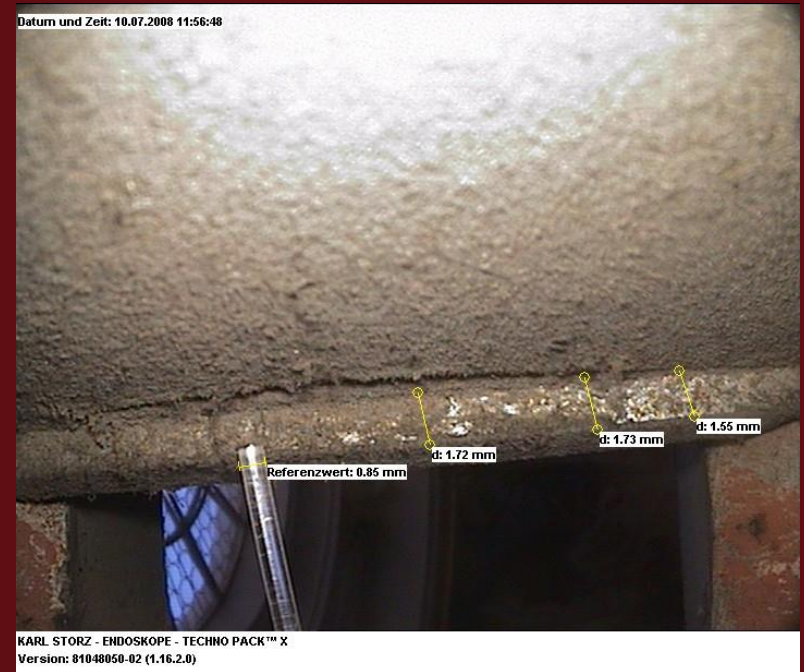
## Der Rückschnitt des schrägen Kernes





# Riepp Orgeln in Ottobeuren Flauto:

Anrisse am Oberlabium, Messungen am Kern mit Referenzmaß



# Referenzmaße erlauben beliebig wiederholbare Messungen

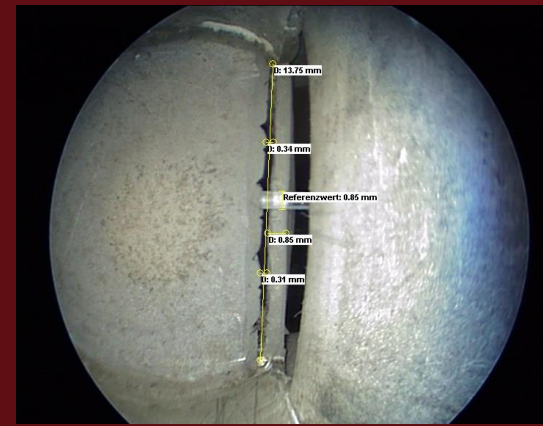
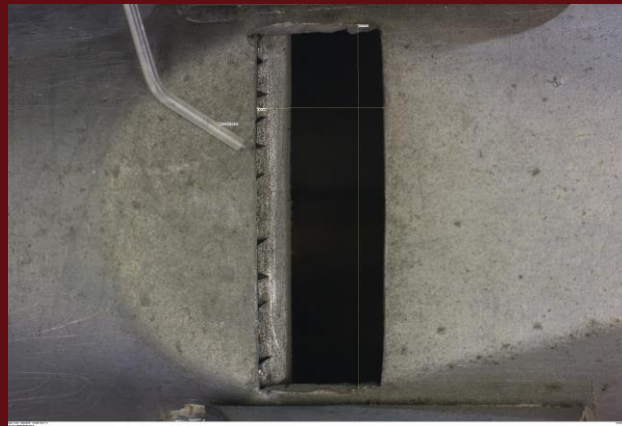
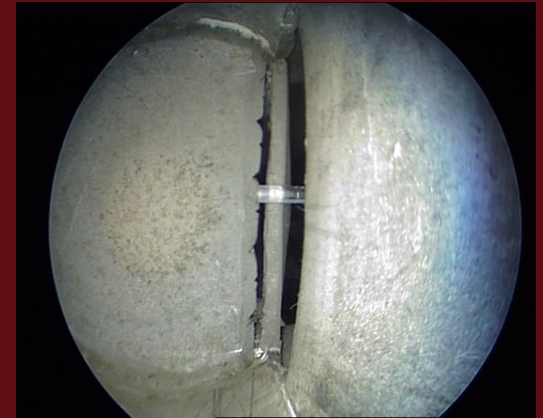
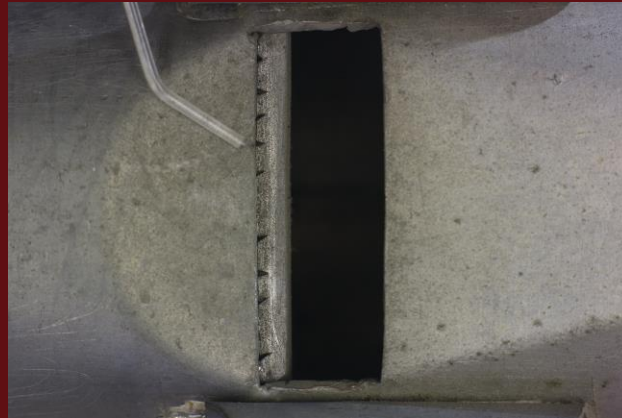
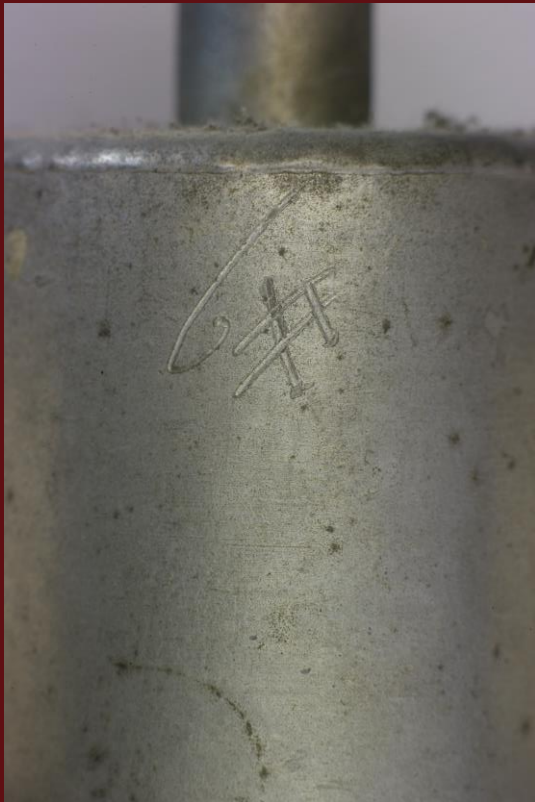








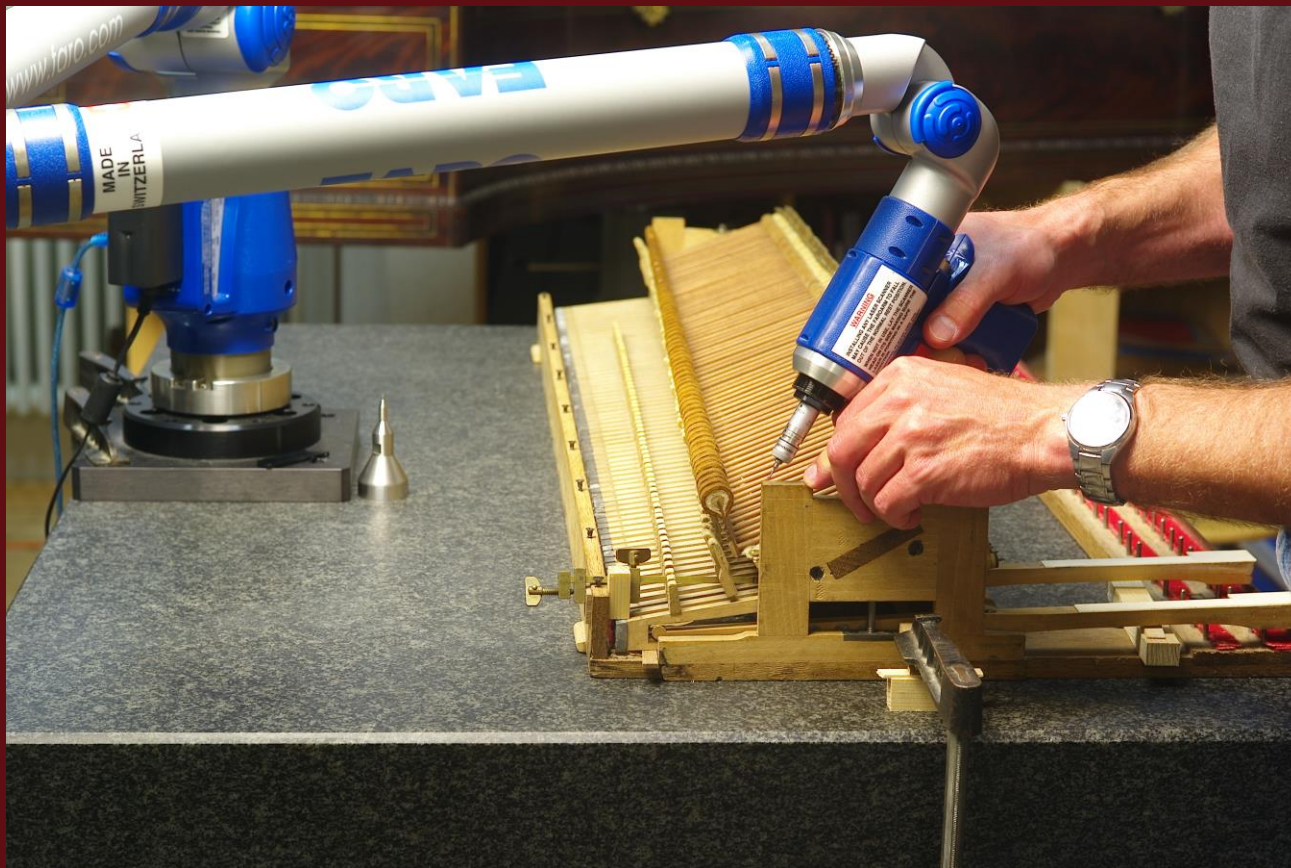
# Inskriptionen, Aufschnitthöhe, Anrisse, Kernspalten werden in einem Arbeitsgang erfasst



# Das Messmikroskop dient der detaillierten Untersuchung und Kalibrierung

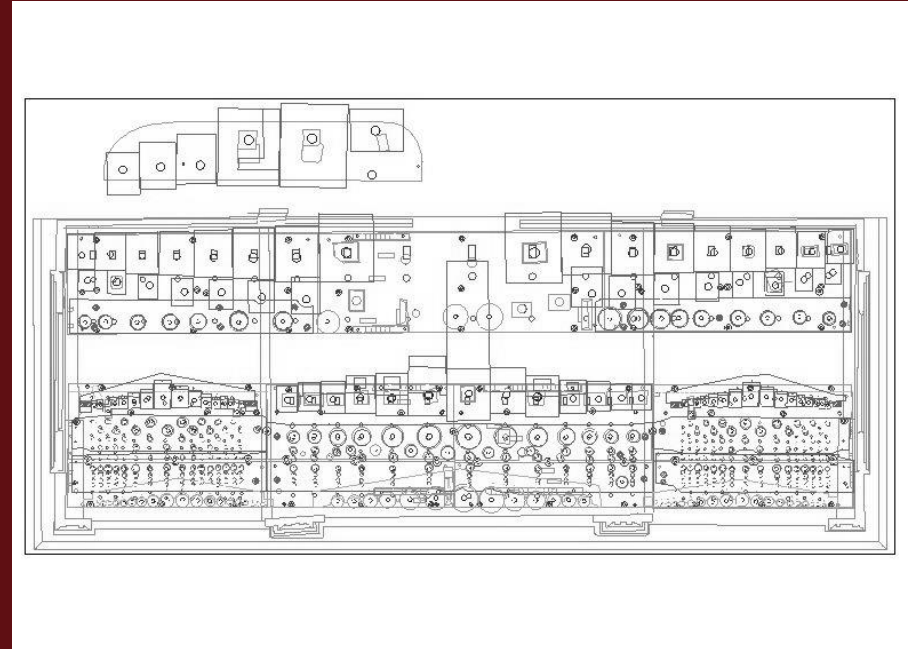
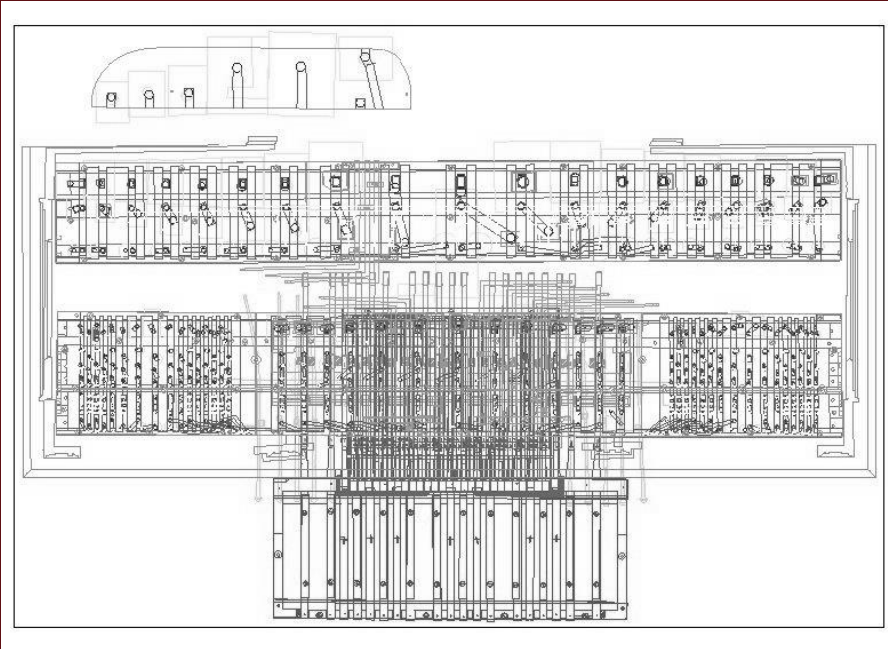


# Re-engineering mit dem Koordinaten-Messarm

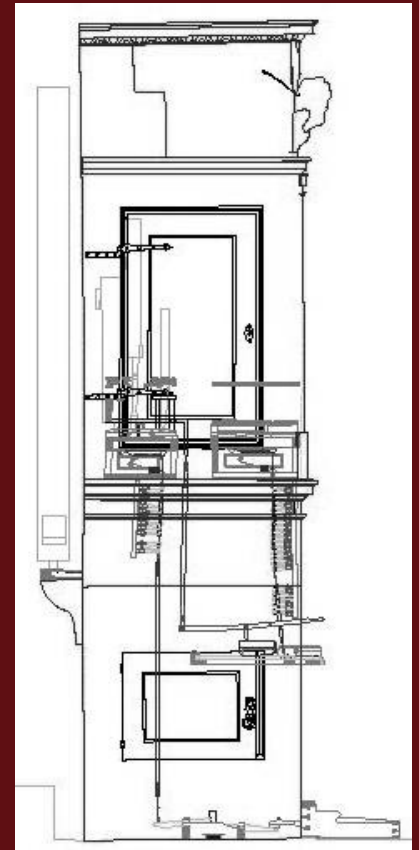
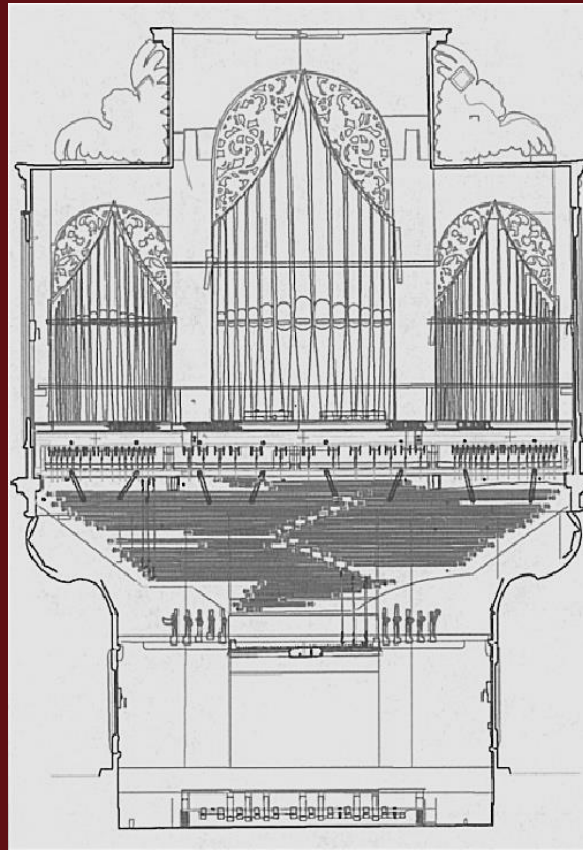
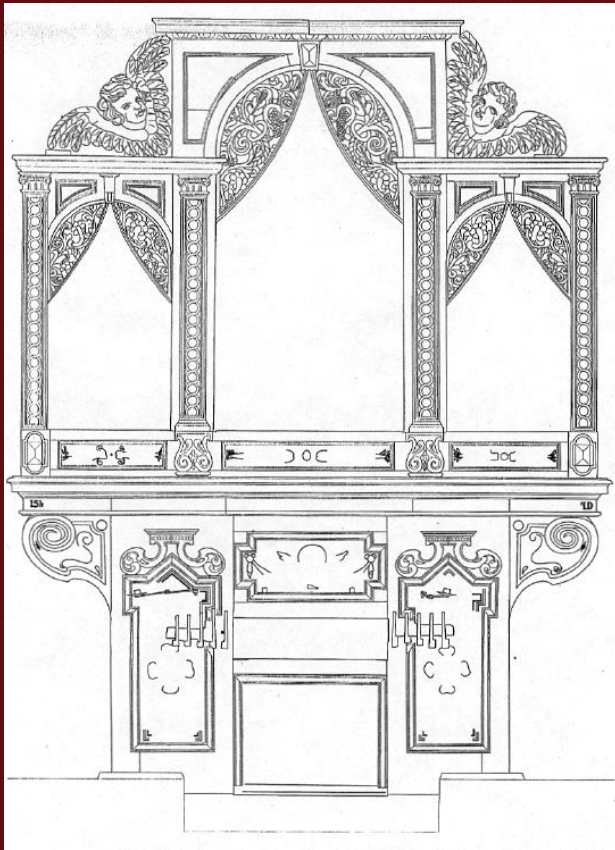




# Mit dem Koordinaten-Messarm erstellte CAD Dokumentation, hier Maria Thalkirchen 1630 DM



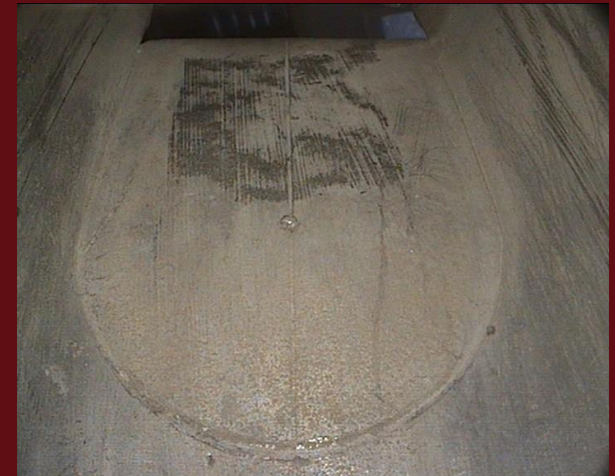
Photogrammetrisches erfassen der Orgel Maria Thalkirchen.  
Die Messungen mit dem Messarm werden eingelesen.



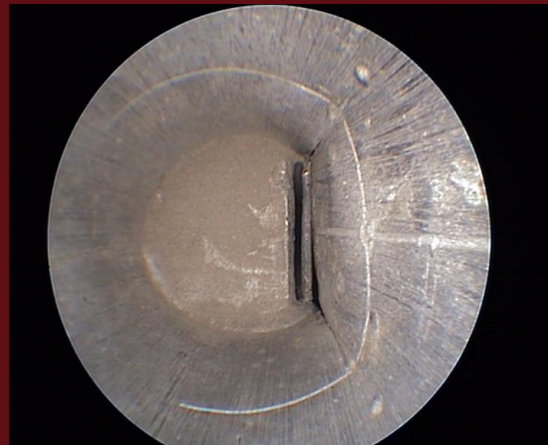
# Prospektpfeifen bei Günzer 1609 und Maria Thalkirchen 1630



Günzer 1609



Maria Thalkirchen 1630



Mixtur 1630 MTH



# RöntgenThomographie als Verfahren der Zerstörungsfreienmaterialprüfung



# Die RöntgenThomographie zeigt unter der Oberfläche Strukturen im Metallgefüge



Pfeife von 1630

Pfeife von 1950

# Im Vergleich: Materialstrukturen



ca. 1630



1950





# Der Blick in eine Kanzelle

