

Friederike Gschwind
Staatlich Geprüfte Restauratorin

Freie Mitarbeiterin:
Veronika Siebenlist-Kerner

Büro für Dendrochronologie und Baudenkmalpflege

Münchener Straße 22 a

82152 Planegg

Tel.: 089-85 66 20 33

Tel.-mobil: 0173-3519546

Fax: 089-89 54 46 21

dendro@die-moebelrestauratoren.de

Dendrochronologische Baualtersbestimmung

**Palais Widmann/ Altes Landratsamt,
Lange Zeile 10 in Erding**

<i>Auftraggeber:</i> Dr. phil. Valentina Hinz und Dipl.-Ing. Stefan Franz, Archäologie und Bauforschung, Trivastr. 5a, 80637 München	<i>Probennahme am:</i> 07.12.2015 (Franz)
<i>Untersuchte Gebäudeteile:</i> - DG, Vordergebäude – 5 Proben - DG, Südflügel/ Abschnitt Ost – 3 Proben - DG, Südflügel/ Abschnitt West – 4 Proben	<i>Laboranalyse durch:</i> Eyrainer / Gschwind <i>Auswertungen am:</i> 13. u. 28.01.2016
<i>Mitgelieferte Unterlagen:</i> Dendrochronologischer Bericht	
<i>Ausfertigungen an:</i> - Dr. phil. Valentina Hinz und Dipl.-Ing. Stefan Franz, Archäologie und Bauforschung, Trivastr. 5a, 80637 München (pdf-Datei)	
Jahrringanalysen zur Archivierung an Dendrolabor der Universität Bamberg, Herr Dr. Eißing	<i>Datum:</i> 29.01.2016

Dendrochronologischer Bericht

Palais Widmann/ Altes Landratsamt, Lange Zeile 10 in Erding

Ende Dezember 2015 wurden von Frau Dr. phil. Valentina Hinz und Herrn Dipl.-Ing. Univ. Stefan Franz insgesamt 12 Holzproben aus dem Gebäudekomplex zur dendrochronologischen Altersbestimmung eingeliefert (Proben 1-12). Fünf der am 07.12.2015 in Form von dünnen Bohrkernen mit Durchmesser 6,5 mm entnommenen Proben stammen vom Hauptdach des 1782 erbauten Palais‘ (Proben 1-5), die übrigen sieben Proben sind aus dem sich mit einem Pultdach anschließenden Südflügel. Hier ist der Befund zweigeteilt: Im kleineren östlichen Abschnitt, in dem noch älterer Bestand vorhanden sein könnte, wurden zwei Zerrbalken und ein Sparren beprobt (Proben 6-8), aus dem größeren westlichen Abschnitt sind die Proben 9-12 von ganz verschiedenen Konstruktionshölzern des Daches entnommen. Im mitgelieferten Bohrprotokoll sind für zehn der zwölf gelieferten Proben Waldkanten vermerkt.

Ergebnisse der dendrochronologischen Analyse:

Alle zwölf Proben wurden präpariert und ausgewertet. Die **Holzartenbestimmung** ergab, dass neben hauptsächlich vorliegenden **Fichten** (*Picea abies* Karst.) auch drei **Tannen** (*Abies alba*; Mill.) vertreten sind (Proben 2, 4 u. 7). Die Probenhölzer sind in ihren Wuchscharakteristiken je nach Bauzusammenhang unterschiedlich. Der Holzbestand aus dem Hauptdach setzt sich aus mittellangen Jahrringserien zusammen, die nicht allzu feinjährig gewachsen sind (42 bis 84 Ringe). Mit kräftigen jährlichen Zuwächsen im juvenilen Bereich zeigen sie einen deutlichen Altertrend (Abnahme der Zuwächse mit zunehmendem Baumalter). Ihre Jahrringkurven sind eher **sensitiv** (relativ deutliche Schwankungen der Jahrringbreiten von Jahr zu Jahr) und mit Unregelmäßigkeiten versehen. Dagegen stellen die drei Probenhölzer aus dem mutmaßlich älteren östlichen Südflügeldach vermutlich im Unterstand aufgewachsene Bäume eines Plenterwaldes dar. Die beiden Fichten sind eher schnellwüchsig mit 34 und 35 Jahrringen, die durchgehend feinjährige Tanne zählt 72 Ringe. Am feinjährigsten gewachsen sind die vier Probenhölzer aus dem größeren westlichen Abschnitt des Südflügeldaches. Drei der vier Fichten zeigen mit 82 bis 105 Jahrringen ziemlich **flaue** Kurvenverläufe, wie sie für ausgesprochene Hochlagenhölzer charakteristisch sind.

Die vor Ort beobachteten **Waldkanten** konnten mikroskopisch weitgehend bestätigt werden. Nur im Falle von Probe 1 aus dem Hauptdach ist eine leicht schräge Schälung zu erkennen. Ohne Waldkantenbeobachtung war die Tannenholz-Probe 7 aus dem östlichen Teil des Südflügeldaches. Bemerkenswert ist, dass im Hauptdach ausschließlich Winterfällungen vertreten sind (Proben 2, 3 u. 5), ebenso bei den beiden Fichten im östlichen Südflügeldach. dagegen entstammen alle drei der besonders feinjährigen Probenhölzer aus dem westlichen Abschnitt des Südflügeldaches Sommereinschlägen. Nur die weniger feinjährige und deutlich sensitivere Fichte der Probe 12 war im Winter gefällt worden.

Die vorliegenden Hölzer des Südflügels erwiesen sich dendrochronologisch als schwierig. Im Zuge der **dendrochronologischen Analyse** konnten daher lediglich sechs Proben ausreichend sicher datiert werden, darunter fünf Proben aus dem **Hauptdach**. Für selbiges ergibt sich eine einheitliche Schlagphase mit nur einer Fällkampagne: **Winter 1780/81** (Proben 2, 3 u. 5). Einen leicht unvollständigen Schlussring 1780 zeigt Probe 1, Probe 4 hat einen bearbeiteten letzten Jahrring 1779.

Von den drei Proben aus dem mutmaßlich älteren **Ostteil** des **Südflügeldaches** konnte nur die relativ langjährige Tanne ausreichend sicher datiert werden. Der Bohrkern aus einem Zerrbalken ohne Waldkante endet mit einem unvollständigen Jahrring **1643** (Probe 7).

Die drei besonders feinjährigen Fichtenhölzer aus dem **Westteil** des **Südflügeldaches** sind nicht sicher zu datieren. Hier scheint ein sehr spezieller Bestand aus in Hochlagen des Isar-Einzugsgebiets gewachsenen Fichten vorzuliegen, wie er immer wieder mal bei Gebäuden in Freising, München und Umgebung (Oberschleißheim) auftaucht. Andeutungsweise könnten die drei Hölzer in die Wende vom ersten zum zweiten Viertel des 18. Jahrhunderts gehören, besonders die Jahrringserie der beprobten Stuhlsäule deutet dieses Datum auch einzeln an (Probe 10). Eine ausreichende Absicherung gelingt aber leider in keinem Fall. Das etwas anders gewachsene Holz des beprobten Zerrbalkens deutet eine gänzlich andere Zeitstellung an. Die Fichte könnte erst zu Beginn des 20. Jahrhundert gefällt worden sein (?), die Einzelkurve erbringt hohe Statistikwerte in dieser möglichen Deckungslage, aber auch hier fehlt die Absicherung (Probe 12).

Die sicher datierte Jahrring-Mittelkurve:

Schlagphase Winter 1780/81 (Fichten)

Die Jahrringkurven der beiden Tannenholz-Proben 2 u. 4 lassen sich miteinander synchronisieren und zu einer Mittelkurve vereinigen (MK 1 = EDLZ10M1). Probe 2 besitzt eine Winter-Waldkante.

	Referenzchronologie	Datierung	GL.- Wert	Sig.GL.- Wert	T-BP- Wert	T-Holl- Wert	Jahrring Überlapp.
EDLZ10M1	Tannen Südbayern, höhere Wuchslagen 800-1200 m NN „tBySMH“ (Uni Bamberg/ Hochschule Weihenstephan)	1780	74	83	6.7	6.5	72

Legende: GL.: Gleichläufigkeit; Sig.-GL.: Signaturen-Gleichläufigkeit; T-BP-Wert: T-Wert nach Bailie-Pilcher; T-Holl-Wert: T-Wert nach Hollstein;

Schlagphase Winter 1780/81 (Fichten)

Die Jahrringkurven der drei Fichtenholz-Proben 1, 3 u. 5 lassen sich untereinander synchronisieren und zu einer Mittelkurve vereinigen (MK 4 = EDLZ10M2). Die Proben 3 u. 5 besitzen Winter-Waldkanten.

	Referenzchronologie	Datierung	GL.- Wert	Sig.GL.- Wert	T-BP- Wert	T-Holl- Wert	Jahrring Überlapp.
EDLZ10M2	Fichten München „FM“ (Uni Bamberg)	1780	73	75	7.1	6.9	70

Legende: GL.: Gleichläufigkeit; Sig.-GL.: Signaturen-Gleichläufigkeit; T-BP-Wert: T-Wert nach Bailie-Pilcher; T-Holl-Wert: T-Wert nach Hollstein;

Einzelprobenbeschreibung:

Probe 1: 1. DG, Vordergebäude; Zerrbalken, 2. Gespärre von Süd

Fichte, 53 Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden, im Labor ist mikroskopisch ein bearbeiteter letzter Jahrring erkennbar. Dieser letzte vorhandene Jahrring datiert **1780**. (Schlüssel-Nr. G10541A)

Probe 2: 1. DG, Vordergebäude; Zerrbalken, 3. Gespärre von Nord

Tanne, 42 Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden und im Labor mikroskopisch als Winter-Waldkante bestätigt. Der letzte gewachsene Jahrring datiert **1780**. (Schlüssel-Nr. G10542A)

Fälldatum: **Winter 1780/81**

Probe 3: 1. DG, Vordergebäude; Stuhlsäule-West, 11. Gespärre von Süd

Fichte, 84 Jahrringe, 70 Ringe wurden in der Auswertung berücksichtigt. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden und im Labor mikroskopisch als Winter-Waldkante bestätigt. Der letzte gewachsene Jahrring datiert **1780**. (Schlüssel-Nr. G10543A)

Fälldatum: **Winter 1780/81**

Probe 4: 1. DG, Vordergebäude; Stuhlsäule-Mitte, 5. Gespärre von Süd

Tanne, 71 Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll fraglich, im Labor ist mikroskopisch ein bearbeiteter letzter Jahrring erkennbar. Dieser letzte vorhandene Jahrring datiert **1779**. (Schlüssel-Nr. G10544A)

Probe 5: 1. DG, Vordergebäude; Spannriegel, 8. Gespärre von Nord

Fichte, 58 Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden und im Labor mikroskopisch als Winter-Waldkante bestätigt. Der letzte gewachsene Jahrring datiert **1780**.
(Schlüssel-Nr. G10545A)

Fälldatum: **Winter 1780/81**

Probe 6: DG, Südflügel, östlicher Abschnitt; Zerrbalken, 2. von Ost

Fichte, 35 Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden und im Labor mikroskopisch als Winter-Waldkante bestätigt. Die Probe konnte nicht datiert werden.
(Schlüssel-Nr. G10546A)

Probe 7: DG, Südflügel, östlicher Abschnitt; Zerrbalken, 4. von Ost

Tanne, 71(+1) Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll nicht vorhanden, im Labor ist mikroskopisch ein unvollständiger letzter Jahrring erkennbar. Der letzte vollständig vorhandene Jahrring datiert **1642(+ mind. 1 Ring)**.
(Schlüssel-Nr. G10547A)

Probe 8: DG, Südflügel, östlicher Abschnitt; Sparren, 4. Vollgespärre von Ost

Fichte, 34 Jahrringe. Es wurden beide Radien des Bohrkerns eingemessen. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden und im Labor mikroskopisch als Winter-Waldkante bestätigt. Die Probe konnte nicht datiert werden.
(Schlüssel-Nr. G10548S)

Probe 9: DG, Südflügel, westlicher Abschnitt; Schwelle vor der Südwand

Fichte, 82 Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden und im Labor mikroskopisch als Sommer-Waldkante bestätigt. Die Probe konnte nicht sicher datiert werden.
(Schlüssel-Nr. G10549A)

Probe 10: DG, Südflügel, westlicher Abschnitt; Stuhlsäule-Nord, 3. von West

Fichte, 92 Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden und im Labor mikroskopisch als Sommer-Waldkante bestätigt. Die Probe konnte nicht sicher datiert werden.
(Schlüssel-Nr. G10550A)

Probe 11: DG, Südflügel, westlicher Abschnitt; unteres Rähm vor der Südwand

Fichte, 105 Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden und im Labor mikroskopisch als Sommer-Waldkante bestätigt. Die Probe konnte nicht sicher datiert werden. (Schlüssel-Nr. G10551A)

Probe 12: DG, Südflügel, westlicher Abschnitt; Zerrbalken, 5. Gespärre von Ost

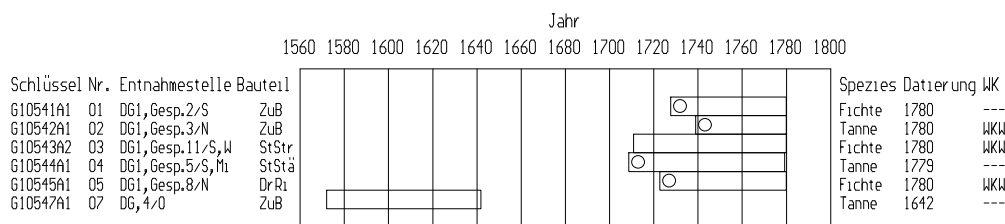
Fichte, 72 Jahrringe. Waldkante laut Bohrprotokoll vorhanden und im Labor mikroskopisch als Winter-Waldkante mit Bastanteilen bestätigt. Die Probe konnte nicht sicher datiert werden. (Schlüssel-Nr. G10552A)

Planegg 29.01.2016

Friederike Gschwind

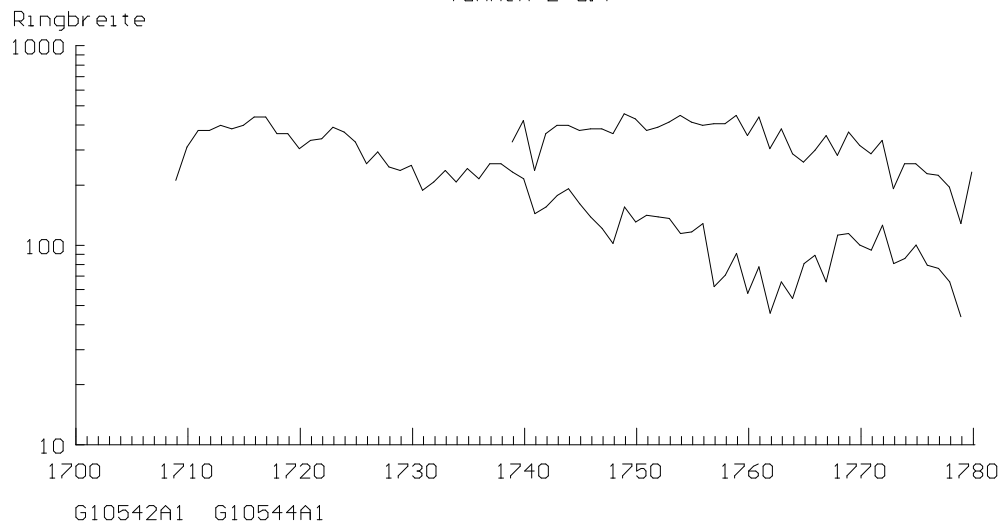
Balkengraphik

Endjahre der Einzelkurven



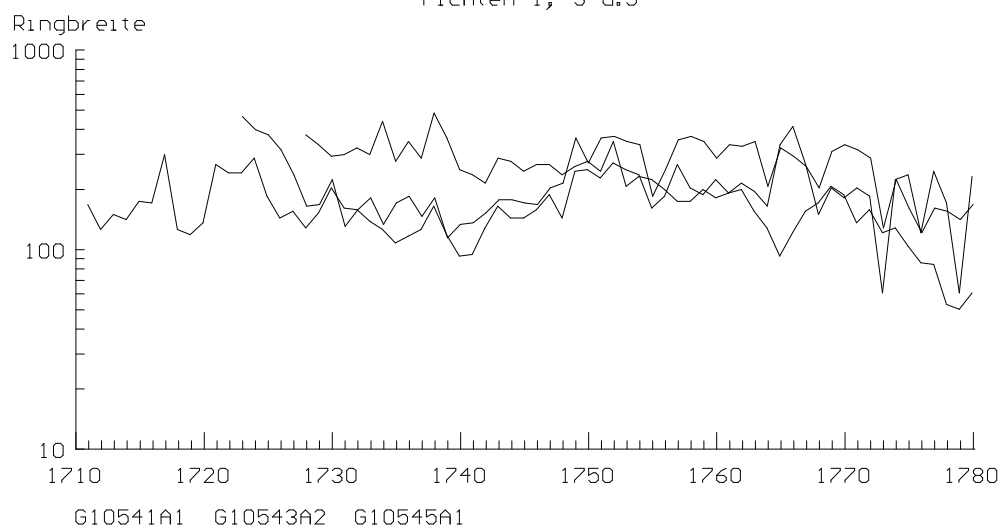
Jahringkurven in Synchronlage

Tannen 2 u.4



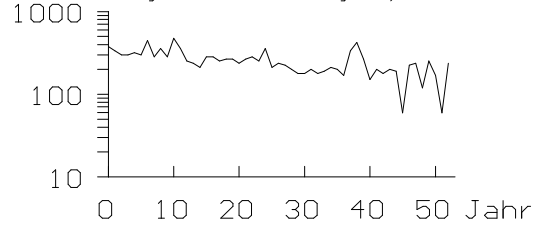
Jahringkurven in Synchronlage

Fichten 1, 3 u.5



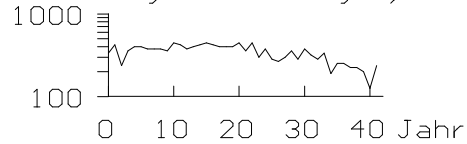
Einzelkurven

Jahringbreite (log 0,01 mm)



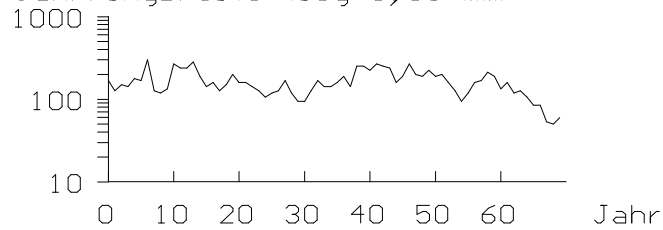
G10541A1 PIAB M --- 53 1728 1780

Jahringbreite (log 0,01 mm)



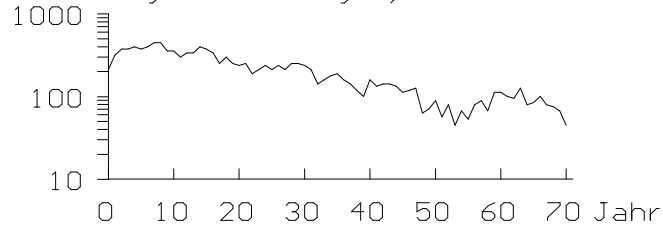
G10542A1 ABAL M WKW 42 1739 1780

Jahringbreite (log 0,01 mm)



G10543A2 PIAB - WKW 70 1711 1780

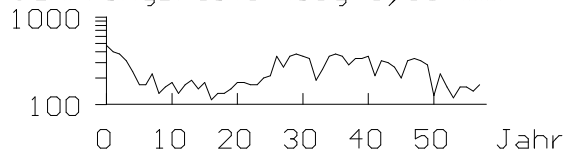
Jahringbreite (log 0,01 mm)



G10544A1 ABAL M --- 71 1709 1779

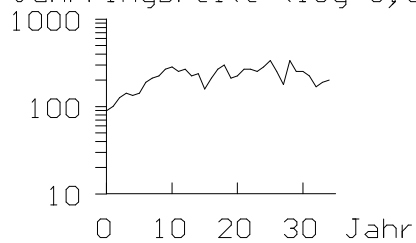
Einzelkurven

Jahrringbreite (log 0,01 mm)



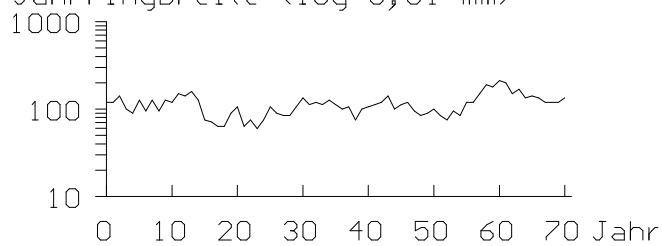
G10545A1 PIAB M WKW 58 1723 1780

Jahrringbreite (log 0,01 mm)



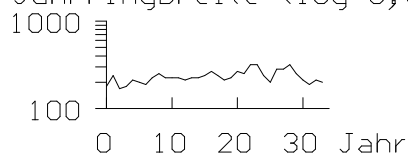
G10546A1 PIAB - WKW 35 0 0

Jahrringbreite (log 0,01 mm)



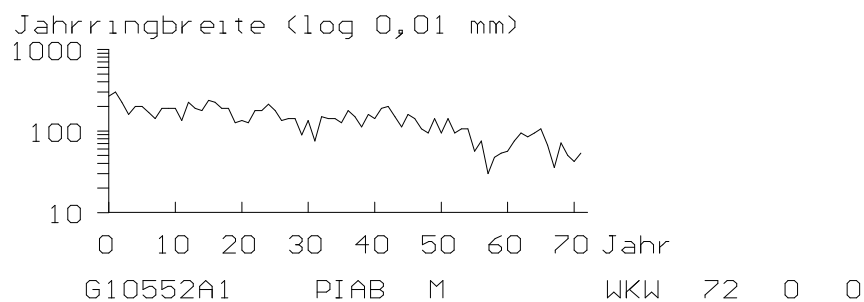
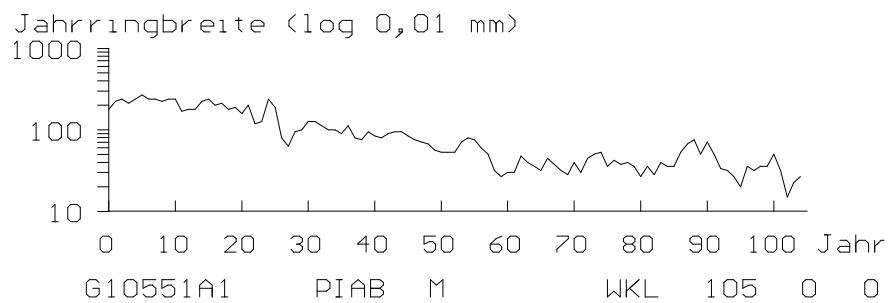
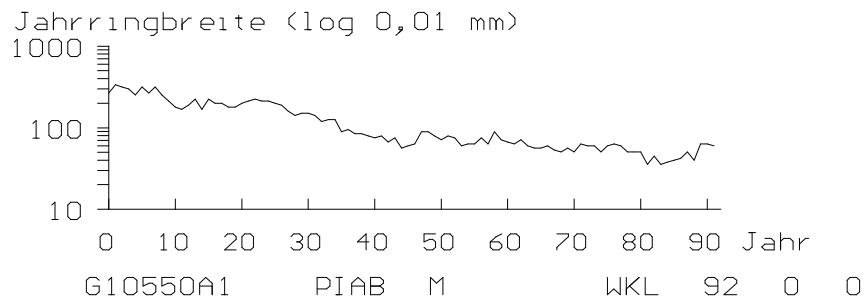
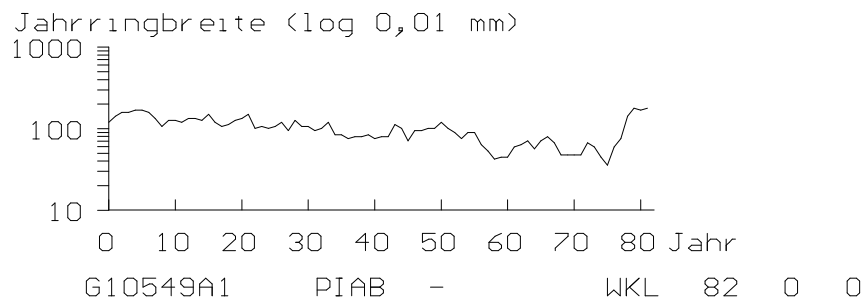
G10547A1 ABAL - --- 71 1572 1642

Jahrringbreite (log 0,01 mm)



G10548S1 PIAB M WKW 34 0 0

Einzelkurven



Mittelkurven

