

CEZ Archäometrie gGmbH · C4,8 · 68159 Mannheim

Dr. Katarina Papajanni
Technische Universität München
Fakultät für Architektur
Baugeschichte, hist. Bauforschung und De
Arcisstraße 21
80333 München

Institutsdirektor/Scientific Director
Prof. Dr. Ernst Pernicka

kfm. Geschäftsführer/ CFO
Sven Wiegand

Postadresse/Postal Address
C4,8 · 68159 Mannheim

Besucheradresse/House Address
D6, 3 · 68159 Mannheim

Bearbeiter/ In charge:
Dr. Ronny Friedrich,
Ronny.Friedrich@cez-archaeometrie.de
Susanne Lindauer, MSc
Tel. 0621/293 3827/26/35
Fax. 0621/293 3828

Mannheim 26.01.2015

Sehr geehrte Frau Dr. Papajanni

Das Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie erhielt von Ihnen Holzproben zur Altersbestimmung mit ¹⁴C (Auftrag 150035). Die Proben wurden wie nachstehend beschrieben aufbereitet und der ¹⁴C-Gehalt mit dem MICADAS-Beschleuniger des Klaus-Tschira-Archäometrie-Zentrums gemessen.

Die Proben wurden mit der ABA-Methode (Acid/Base/Acid) mit HCl, NaOH und HCl vorbehandelt und in einem Elementaranalysator verbrannt. Das CO₂ wurde katalytisch zu Graphit reduziert.

Ergebnis

Das Ergebnis der Datierung ist in der Tabelle aufgeführt. Die Kalibration wurde mit dem Datensatz INTCAL13 (Reimer et al., 2013) und SwissCal 1.0 (L. Wacker, ETH-Zürich) durchgeführt. Die ¹⁴C-Alter sind auf δ¹³C=-25‰ normiert (Stuiver&Pollach, 1977). Der δ¹³C Wert stammt aus der Messung der Isotopenverhältnisse im Beschleuniger; sein Fehler beträgt ca. 2‰. Der Wert kann durch Isotopentrennung bei der Aufbereitung und in der Ionenquelle des Beschleunigers gegenüber dem ursprünglichen Wert des Probenmaterials verfälscht sein, und wird nur zur Korrektur der Fraktionierungseffekte verwendet. Der Wert ist daher nicht mit einer Messung in einem Massenspektrometer für stabile Isotope (IRMS) vergleichbar und sollte nicht zur weiteren Dateninterpretation oder für Veröffentlichungen verwendet werden.

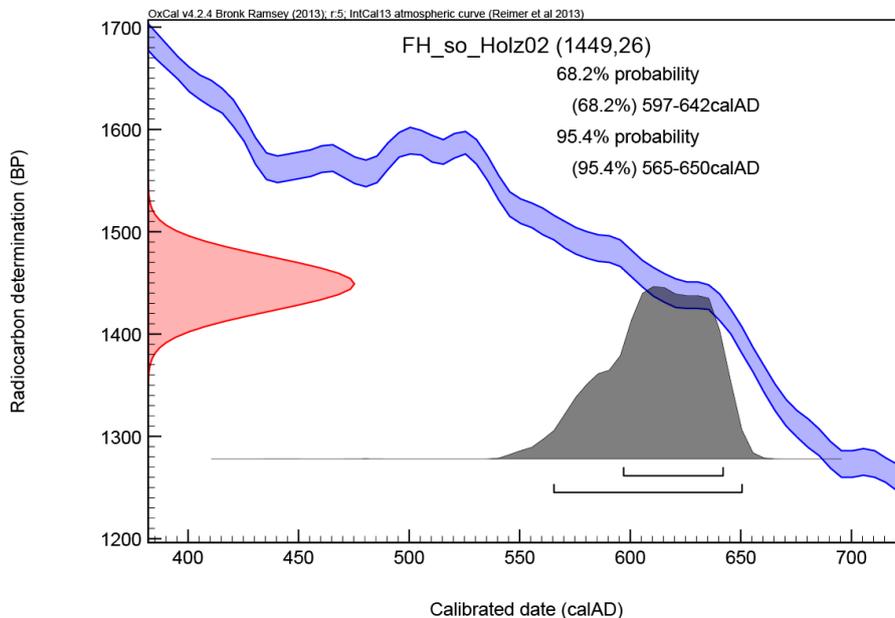
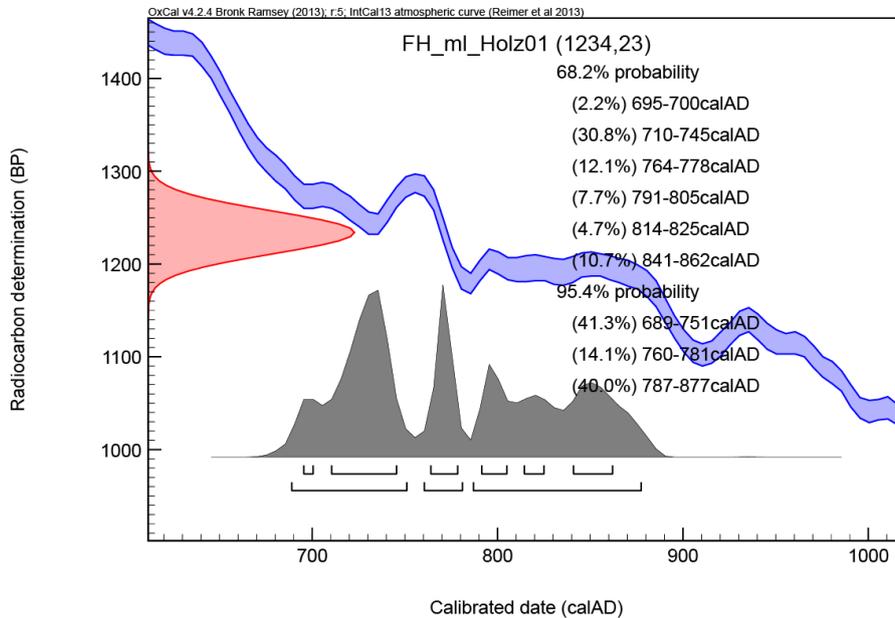
Labornr. MAMS	Probenname	C14 Alter	±	δ ¹³ C [‰]	Cal 1 sigma	Cal 2 sigma
23086	FH_ml_Holz01	1234	23	-20,9	cal AD 711-858	cal AD 690-875
23087	FH_so_Holz02	1449	26	-30,2	cal AD 597-642	cal AD 566-649



Dr. Ronny Friedrich

Kalibrationsgrafiken

Die Kalibrationsgrafiken wurden mit der Software OxCal 4.2 erstellt.



Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH
Geschäftsführung/Management: Prof. Dr. Ernst Pernicka, Sven Wiegand

Bankverbindung/bank details

Bank/bank: BW-Bank Mannheim · BLZ/sort code: 600 501 01 · Konto/account: 7496507505
IBAN DE38 6005 0101 7496507505 · BIC/SWIFT SOLA DE ST

Umsatzsteuer-ID-Nr./VAT-ID: DE 253374082 HRB 10249, Amtsgericht Mannheim

MANNHEIM²