



Kupfersiefer Mühle

Gutachten | 2025

Technische Dokumentation
Dr. Ralf Kreiner



Mühlen sind Kulturgut



Das overschlächlige Wasserrad der Kupfersiefer Mühle im Dezember 2024.

Kupfersiefer Mühle

Großhecker Weg 31
51503 Rösrath

Mahlstuhl, Mühlentriebwerk und Mahlgänge

Aktueller Zustand

Aufgenommen am 3. und 10. Dezember 2024,
Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

GPS-Koordinaten: 50°54'00.00 N, 7°12'33.10 O
Höhe: 127 m über NN

Auftrag

Im November 2024 erhielt das RMDZ von der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Rösrath den Auftrag, ein Gutachten zum aktuellen Zustand von Mahlstuhl, Mühlengetriebe und Mahlgängen und zu sinnvollen Maßnahmen zur Erhaltung der o.g. Elemente zu erstellen. In zwei Ortsbegehungen wurde die Anlage fotografisch dokumentiert und Handskizzen erstellt. Die Einzelelemente wurden tabellarisch in numerischer Reihenfolge erfasst. Die Nummern wurden zur Identifizierung der Einzelelemente auf die Fotos und unmaßstäblichen Zeichnungen übertragen.



2.01 | Oberes Kellergeschoss:
Blick vom Eingang auf den Steinboden.

Allgemeine Zustandsbeschreibung

Die Kupfersiefer Mühle wurde 1783 als Getreidemühle errichtet. 1820 wurde zusätzlich eine Schnapsbrennerei eingerichtet. Die heutigen Gebäude stammen aus der Zeit um 1850. Der Mühlenbetrieb wurde um 1920 eingestellt. In den 1990er Jahren wurden das denkmalgeschützte Gebäude und das Wasserrad saniert.

Die Mühle bezog ihr Antriebswasser aus einem Stauteich, der vom Kupfersiefer Bach gespeist wurde. Dieser entspringt auf 162 m Höhe nördlich von Wickuhl (Lohmar, Rhein-Sieg-Kreis) und mündet auf 111 m Höhe bei Rösrath (Rheinisch-Bergischer Kreis) in die Sülz.

Die Mühlenanlage der Kupfersiefer Mühle liegt in zwei Kellergeschossen unter dem Südostteil des Wohnhauses.

Das obere Kellergeschoss mit einer lichten Höhe von 205 cm ist nur über eine offene Außentreppe an seiner NO-Seite zu betreten. Dieses Kellergeschoss bildet den Steinboden der Mühle mit zwei Mahlgängen.

Der Boden des oberen Kellergeschosses wird durch Eichendielen von unregelmäßigem Zuschnitt gebildet. Diese lasten auf den parallelen Querbalken/Deckenbalken des darunter befindlichen Holzbalkengerüsts, des sog. Mahlstuhls. Diese sind in die Rähmbalken des Mahlstuhls verzapft. Die Bodensteine (Lieger) der beiden Mahlgänge lasten ebenfalls auf den oben genannten Querbalken und sind in den Dielenboden fest eingelassen. Der nördliche Mahlgang 1 lastet auf den Balken (124) und (125). Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Liste der Einzelteile (Tabelle, Spalte 1) und sind auf den Fotos im Anhang wiederzufinden.

Mahlgang 1 verfügte über Kunststeine (Dm 130 cm). Der südliche Mahlgang 2 lastet auf den Balken (129) und (130). Er verfügte über Basaltsteine (Dm 140 cm). Die Läufersteine der Mahlgänge befinden sich nicht mehr in situ. Der Läuferstein von Mahlgang 2 aus Eifelbasalt ist draußen im Hofbereich aufgestellt und dient als eine Art Tisch. Zudem liegt dort das Fragment eines Mahlsteins aus Sandstein (Dm 110 cm). Der Läufer des nördlichen Mahlgangs 1 (der Lieger ist ein Kunststein) wurde nicht gefunden. Die für den Mahlbetrieb notwendige Holzeinfassung beider Mahlgänge in Form der runden Bütte, des Deckels und des Rumpfzeugs mit Aufschütttrichter ist ebenfalls nicht mehr in situ. Im Gutachten Schneider-Zimmerhackl von 1989 sind diese noch gelistet und auf einem Foto zu erkennen. Parallel zur Südwestwand befindet sich unter der Decke eine durch zwei Eichenrahmen gehaltene Riementransmission mit drei Treibrädern aus Holz (47, 48, 49) auf einer horizontalen Welle (42) aus 40 mm Rundeisen mit beidseitig je einem gusseisernen Lager (43, 44). An der Südostwand sind im Bereich vor den zwei linken Treibrädern und

einem Geländer noch Öffnungen für die Riemen in der Bodendiele (25) erkennbar. Welche Müllereimaschinen (Reiniger, Siebter, Elevatoren) durch die Transmission angetrieben wurden, ist ohne Untersuchung weiterer Räume des Hauses und ergänzender Archivrecherche aktuell nicht zu beantworten.

Nördlich von Mahlgang 1 steht an der Ecke zum Treppenabgang zum unteren Kellergeschoss der drehbare eiserne Steinkran (50), mit dessen Hilfe der Läuferstein zum Nachschärfen angehoben werden konnte und vielleicht auch Lasten in bzw. aus dem unteren Keller gehoben/abgelassen werden konnten. Es ist eine für vorindustrielle Mühlen ungewöhnliche Konstruktion: In der Regel waren diese Steinkräne (der sog. Galgen) hölzerne Konstruktionen. Hier bestehen Ausleger und Ständer des Krans dagegen aus je zwei parallelen verschraubten U-Eisen [GUTEHOFF-NUNGSHÜTTE No. 10]. Die Konstruktion ist durch ein Rundrohr diagonal versteift. Statt der gewöhnlichen Steinzange ist nur eine Kette mit Doppelhaken am Ausleger angebracht. Sie wird über einen Schneckenzug (Gewindestange) über eine Hebel-Ratsche manuell abgesenkt oder gehoben. Der Kran konnte bei Bedarf versetzt werden. Westlich von Mahlgang 2 haben sich in einer Bodendiele (23) das Zapfloch und am Balken (54) an der Decke darüber die halbkreisförmige Aussparung zur Anbringung des Krans erhalten. Das hölzerne Gegenstück für den oberen Zapfen befindet sich am Kran (50) noch in situ.

An der SW-Seite befindet sich ein Durchgang zu einem dahinter befindlichen kleineren Kellerraum, der heute als Heizungskeller dient. Von hier soll es vor 1989 einen weiteren Zugang gegeben haben, der aber heute nicht mehr existiert. Der Heizungskeller ist zur Wartung nur über den Steinboden der Mühle zu erreichen, dessen Begehbarkeit deshalb auf jeden Fall gesichert werden muss.

Das untere Geschoss des Kellers ist nur über eine (wahrscheinlich 2020/21) angebrachte hölzerne Treppe (53) mit Podest und Geländer/Handlauf in der Nordecke des Kellers zugänglich. Sie ersetzte eine an dieser Stelle befindliche Leiter.

Dieses Geschoss ist zweigeteilt in: 1.) den westlichen schmaleren Teil, der als Bedienungsgang für die Absackung des Mehls und den Zugang zum Mühlentriebwerk diente, und 2.) den breiteren östlichen Teil, in dem sich auf zwei parallelen Mauerunterzügen der hölzerne Mahlstuhl erhebt. Der Mahlstuhl fungiert als Trägergerüst für die beiden Mahlgänge und als Stützkonstruktion für das Mühlentriebwerk und die Lichtwerke der beiden Mahlgänge. Die lichte Höhe des Bedienungsgangs beträgt im Mittel 190 cm. Sein Boden befindet sich in sehr schlechtem Zustand. Zur

Wiederherstellung einer ordnungsgemäßen Begehrbarkeit ist die Räumung von Schutt sowie die Nivellierung und Befestigung des Bodens erforderlich. Die Anlage der Holztreppe im Bedienungsgang hat den Platz dort so verengt, dass die hölzerne Mehlpiepe zur Absackung des Mehls von Mahlgang 1 entfernt werden musste. Aus Platzmangel kann diese hier auch nicht mehr angebracht werden. Die Piepe von Mahlgang 2 fehlt heute ebenfalls (auf einem Foto von 1989 ist sie noch in situ zu sehen). Sie kann aber hier rekonstruiert werden, da dem kein Platzmangel entgegensteht. Die Lichte Höhe unter dem Mahlstuhl beträgt ca. 250 cm, da der Boden dort tiefer liegt. Auf dem Boden unter dem Mahlstuhl sammelt sich trotz einer provisorisch angebrachten Pumpe Sickerwasser.

Das hölzerne Tragwerk des Mahlstuhls besteht aus zwei Reihen zu je fünf Ständern (50/15 cm) (58-62, 82-86), die in jeweils einen rechten und einen linken Schwellbalken (28/26 cm) (55/56, 79/80) eingezapft sind. Die Schwellen liegen auf Unterzugmauern (134-137) auf. Sie sind im Bereich der mittig liegenden Hauptwelle (Wellbaum/Mühlenachse) (69) und der Maueröffnung zum Wasserrad unterbrochen. Die zwei parallelen Rähmbalken (30/30 cm) (57, 81) oberhalb der Ständer sind dagegen durchgängig. Stempel und Rähmbalken sind durch Kopfhölzer versteift.

Durch diese Konstruktion ist der Mahlstuhl in vier Joche aufgeteilt. Im linken Joch bilden die beweglichen Balken (106) und (74) das Lichtwerk zur Höhenregulierung des Läufers von Mahlgang 1. Mittels eines Hebels oben neben der Bütte des Mahlgangs wurde durch eine Zugkette der Aufhelfbalken (106) hochgezogen oder abgelassen. Das Widerlager (51) des Hebels ist noch vorhanden, der Hebel, den man auf einem Foto von 1989 (Gutachten Schneider-Zimmerhackl) erkennen kann, nicht mehr. Der Hebel konnte mit einem Seil auch von unten betätigt werden. Dieses wurde an einem Haken (63) fixiert.

Das zweite Joch beherbergt die zentralen Antriebs- und Getriebeelemente der Mühle:

- 1.) den hölzernen Wellbaum (Mühlradwelle, Mühlenachse) (69) mit dem Tellerrad (70).
- 2.) das stehende Vorgelege, mit der eisernen Königswelle (73) auf dem Spurbalken (104), darauf das Kegelritzel (71) und das hölzerne Stirnrad (72). Die eiserne stehende Getriebewelle (Königswelle), ist mit dem unteren Zapfen auf dem Spurbalken (104) und oben im Deckenbalken (127) gelagert.

Der Wellbaum (69) ist zum größten Teil abgängig (abgefault). Erhalten ist nur das inwendige Endstück, auf dem das gusseiserne Tellerrad (70) aufgekeilt war, mit einem eisernen Zapfen. Das Lager und der Lagerbock

sind nicht mehr vorhanden. Die Welle und das Tellerrad liegen auf dem Bodenschutt und im Wasser und verrotten weiter. Das stählerne Wasserrad im Außenbereich wurde nach 1989 auf eine neue eiserne Welle geringeren Querschnitts montiert. Sie lagert innen auf einem Lager im Mauerdurchlass und hat keine Verbindung zum alten hölzernen Wellbaum. Der hölzerne Wellbaum mit Lagern und Lagerbock muss erneuert werden. Die neue Wasserradwelle kann (wenn gewünscht) angeflanscht werden. Das eiserne Tellerrad (70) muss auf den neuen hölzernen Wellbaum aufgekeilt werden, so dass seine hölzernen Kämme wieder in das eiserne Kegelritzel (71) der stehenden Getriebewelle (73) greifen können. Das hölzerne Stirnrad (72) ist stark angegriffen, der obere Ring und die Kämme (Zähne) müssen erneuert werden. Diese greifen in die Zähne des Ritzels (78) auf dem Mühleisen (Spindel) (77), das den Läufer von Mahlgang 1 in Bewegung setzte.

Das rechts angrenzende Joch barg spiegelbildlich zu Joch 1 das Lichtwerk von Mahlgang 2: Der Aufhelfbalken (105) ist noch vorhanden, der Spurbalken ist nicht mehr in situ. Vielleicht ist es der im Arbeitsgang liegende Balken (138). Das Mühleisen mit Ritzel ist nicht mehr vorhanden. Auf einem Foto von 1989 ist es noch im Schutt liegend zu erkennen. Das deutet darauf hin, dass in der letzten Arbeitsphase nur noch Mahlgang 1 benutzt wurde. Desweiteren befindet sich in diesem Joch das Getriebe der unteren Riementransmission mit gusseisernem Wellenlager (100). Das große Königsstirnrad (70) trieb über das Ritzel (92) die Nebenkönigswelle (91) an. Über das Kegelrad-Winkelgetriebe (90/99) wurde die Kraft auf die Transmissionswelle (95) übertragen.

Im letzten an die südwestliche Außenwand angrenzende Joch drehten sich zwei hölzerne Transmissionsräder (96/97) auf der eisernen Welle (95), die hier auf Riegel (101) gelagert ist (123). Die Felge von Rad (96) ist zur Hälfte abgängig und sollte erneuert werden.

Der Mahlstuhl ist eine im wesentlichen freistehende Konstruktion ohne Mauerverankerung. Er liegt mit seinen Lagerbalken (55), (56), (79) und (80) auf den Mauersockeln (134), (135), (136) und (137) auf. Die Erschütterungen im Mahlbetrieb übertrugen sich so weniger auf das Gebäude. Ausnahmen sind der Lagerbalken (88), der einseitig in einer Wand verankert ist, sowie die Deckenbalken (121) (122), (131), (132) und (133), die ebenfalls einseitig in der Wand verankert sind. Die Schwellbalken (79/80) und die darauf lastenden Ständer sind mit den parallelen Schwellbalken und Ständern mit Querschwellen und Riegeln verbunden.

Der Schwellbalken (79), der auf der außenwandschlüssigen Mauerkonsole (136) aufliegt, ist linksseitig (nach Norden) zur Hälfte vollständig

weggefault. Die darin verzapften Querschwellen (109) und (108) haben so keinen Halt mehr und sind nach unten abgerutscht. Ständer (82) hat dadurch seinen Halt verloren und ist aus der Nut des Rähmbalkens (81) nach unten herausgerutscht. In der Folge hat sich der Boden des oberen Kellergeschosses im Eingangsbereich zur NO-Ecke hin abgesenkt. Die Begehbarkeit und die Gesamtintegrität des Ständerbaus des Mahlstuhls ist dadurch noch nicht wesentlich beeinträchtigt. Um diese aber auch für die Zukunft zu gewährleisten, werden umfangreiche Sanierungsmaßnahmen empfohlen. Ein großer Teil der tragenden und nichttragenden hölzernen Bestandteile der Mühlenkonstruktion ist durch fortgeschrittenen Anobienbefall in seiner Tragfähigkeit mehr oder weniger beeinträchtigt.

Aus Gründen der fortgeschrittenen Schädigung wird empfohlen, folgende Holzteile auszubauen und durch neue gleichen Zuschnitts zu ersetzen: (55), (69), (79), (82), (115), (131), (132) und (133); eventuell auch (101), (102), (109), (115), (118) und (128).

Bei einigen hölzernen Elementen ist ein Schwammbefall nicht auszuschließen. Es wird empfohlen, diese (siehe Liste) zu beproben und bei positivem Befund zu ersetzen, das gilt insbesondere für die Deckenbalken (131-133).

Es wird empfohlen, zur Anobienbekämpfung alle hölzernen Bestandteile einer thermischen Behandlung zu unterziehen. Das kann auch in situ geschehen, indem alle Maueröffnungen temporär hermetisch verschlossen werden. Anschließend sollte ein Holzschutzanstrich aufgebracht werden.

Im unteren Kellergeschoss sollte die Außenwand zum Radschacht von innen saniert werden, um zu verhindern, dass die Schwellbalken des Mahlstuhls erneut wegfaulen.

Um dauerhaft zu verhindern, dass in den Keller wieder Wasser einsickert und sich auf der Kellersohle sammelt, sollte der ordnungsgemäße Ablauf des Wassers aus der außen liegenden Radkammer durch den verrohrten Ablauf in den Bach wieder hergestellt/gesichert werden.

Alle hölzernen Kämme (Zähne) der Getrieberäder des stehenden und liegenden Zeugs (Räder 70, 72, 90) müssen erneuert werden.

Alle Metallteile (siehe Liste) sollten entrostet (gesandstrahlt) und anschließend mit einem Rostschutzanstrich versehen werden.

Kupersiefer Mühle Rösrath

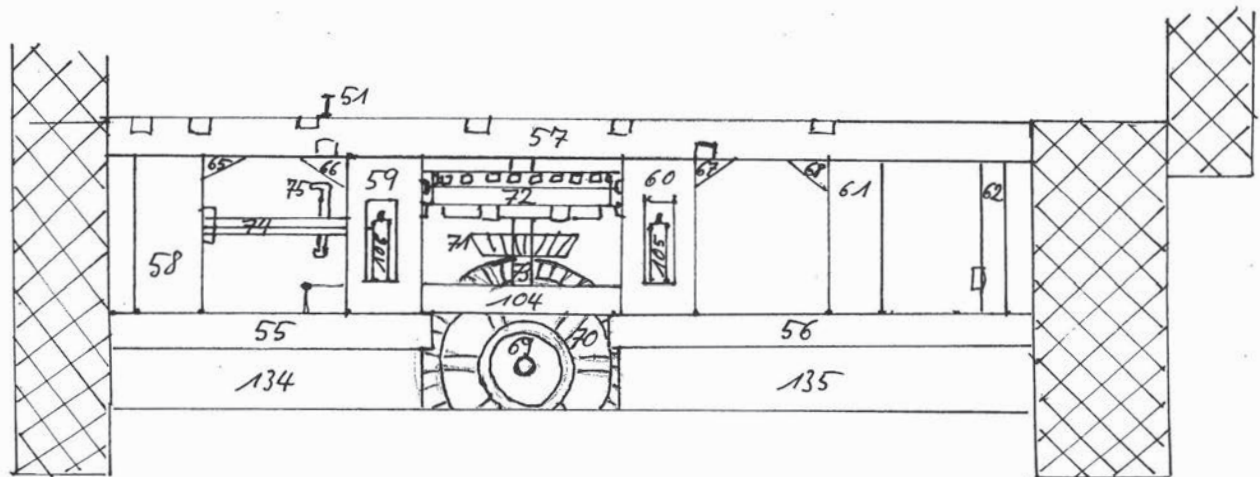
Unteres Kellergeschoss | Mahlstuhl

Aufriss 1, Längssicht (Innenraum)

Unmaßstäbliche Handzeichnung

© Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

10.12.2024



Kupersiefer Mühle Rösrath

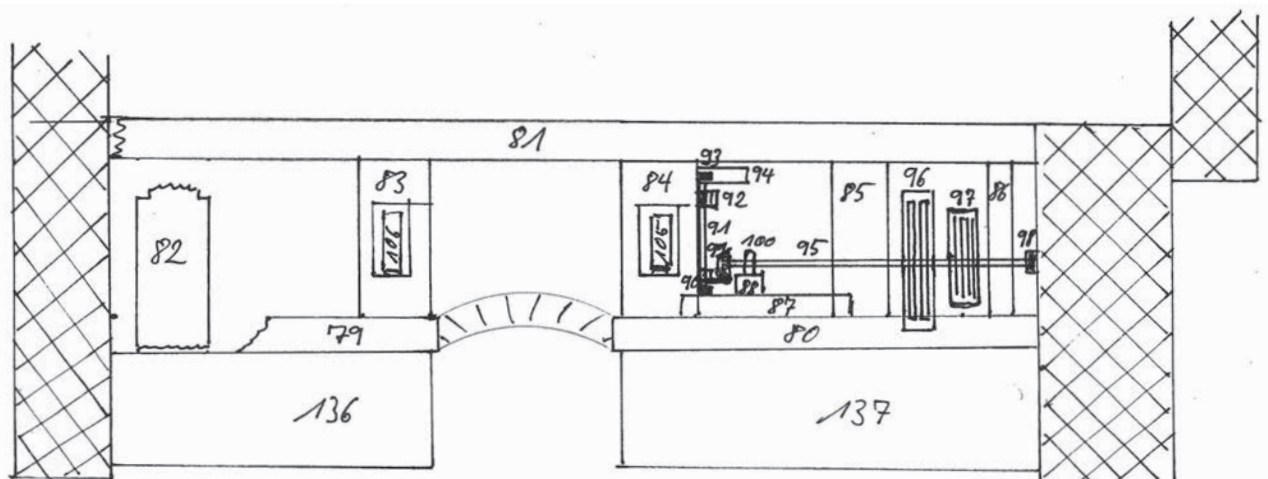
Unteres Kellergeschoss | Mahlstuhl

Aufriss 2, Längssicht (Außenmauer)

Unmaßstäbliche Handzeichnung

© Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

10.12.2024



Kupfersiefer Mühle Rösrath

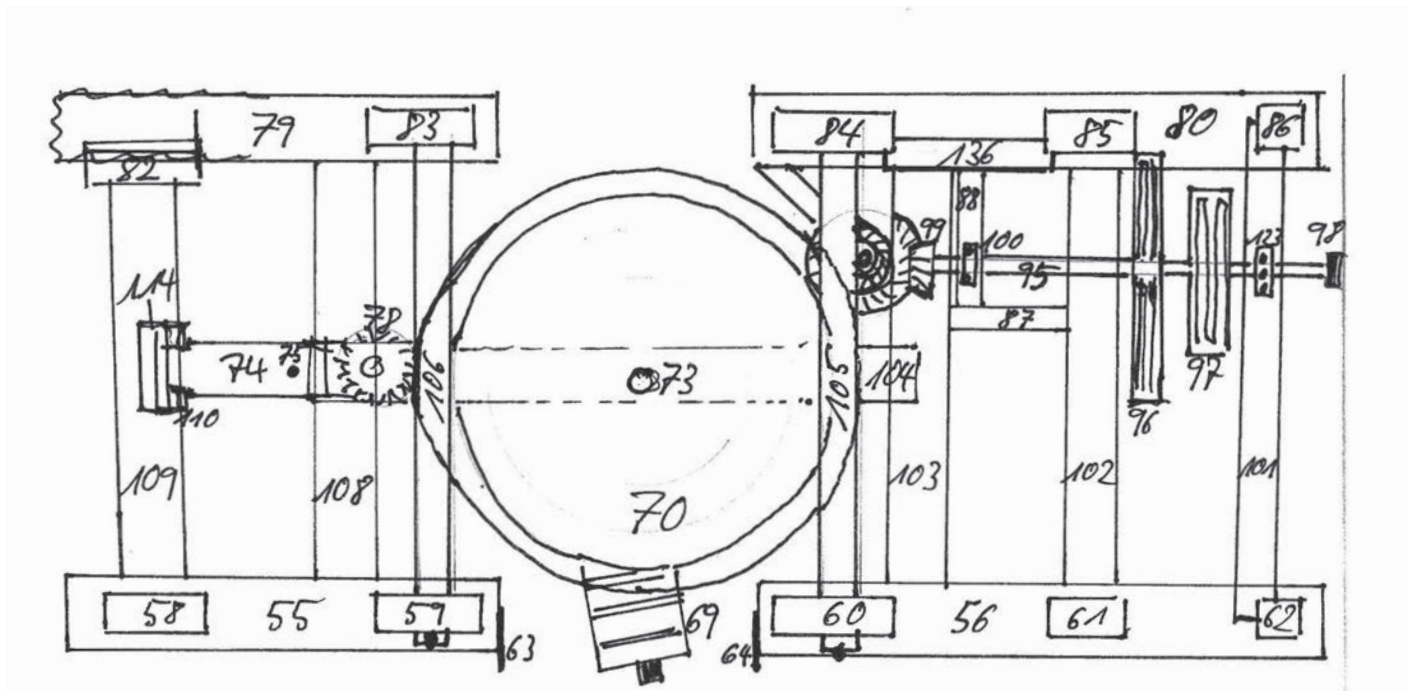
Unteres Kellergeschoss | Mahlstuhl

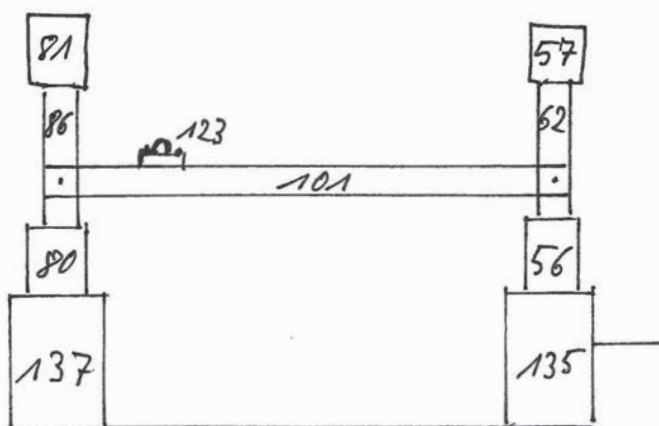
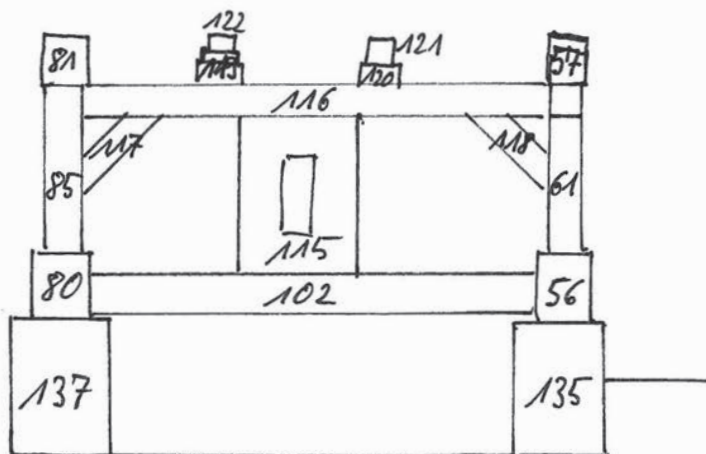
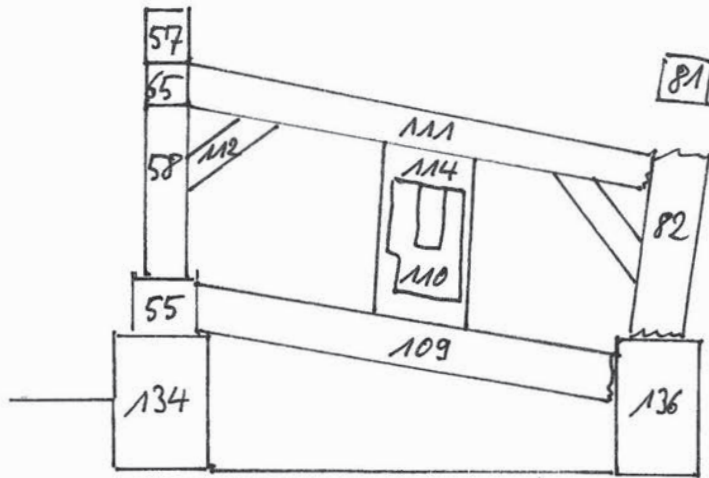
Grundriss der Schwellbalken und des Mühlentriebwerks

Unmaßstäbliche Handzeichnung

© Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

10.12.2024





Kupersiefer Mühle Rösrath

Unteres Kellergeschoss | Mahlstuhl

3 Ständerwerke, Queransicht

Unmaßstäbliche Handzeichnung

© Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

10.12.2024

Kupfersiefer Mühle Rösrath

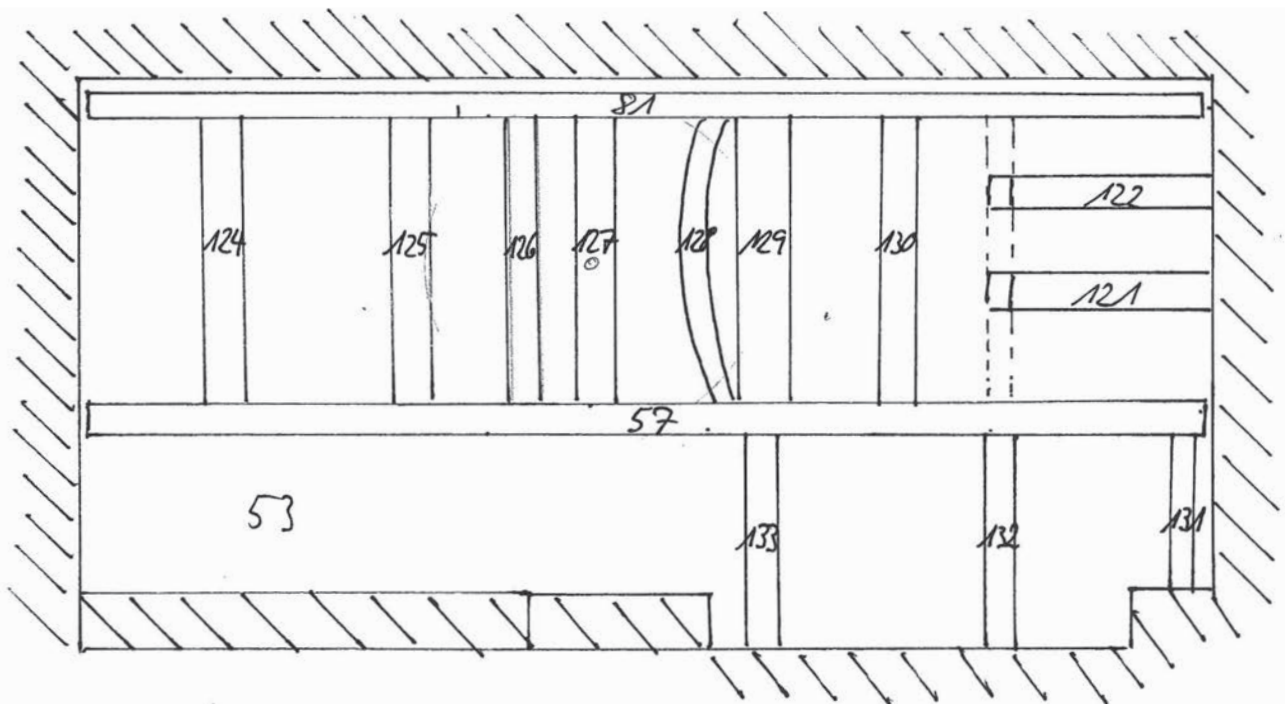
Unteres Kellergeschoss | Mahlstuhl

Grundriss der Deckenbalken

Unmaßstäbliche Handzeichnung

© Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

10.12.2024



1.12 | Oberes Kellergeschoss:
Kugelkopfhaue
und Dreiarmhaue.



1.14 | Oberes Kellergeschoss:
Kugelkopfhaue.
Unterseite.



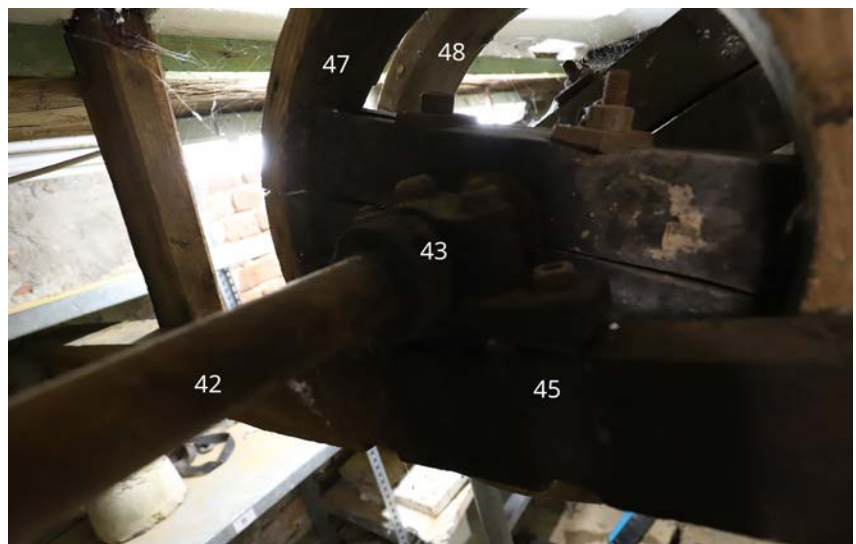
2.04 | Oberes Kellergeschoss:
Bodenöffnungen unter
der Transmission.



1.06 | Oberes Kellergeschoss:
Riementransmission
und Durchgang zum
Heizungskeller.



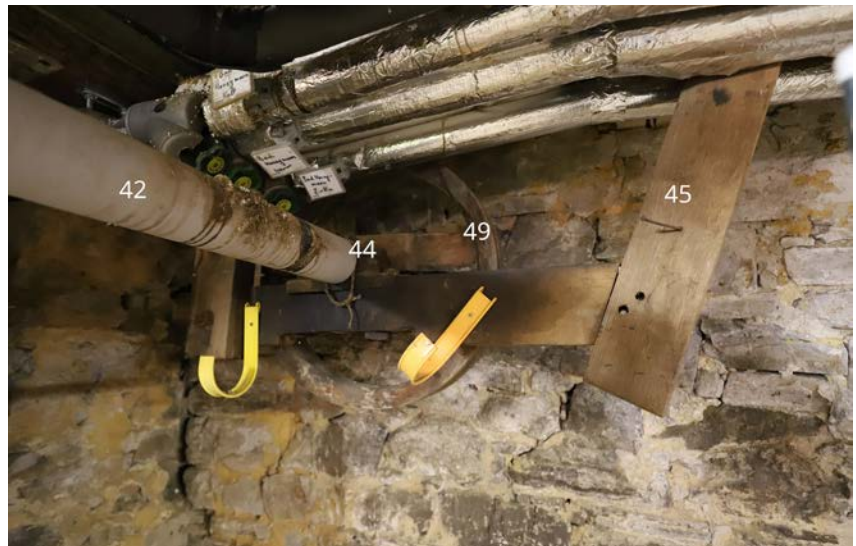
2.09 | Oberes Kellergeschoss:
obere Riementransmission, links.



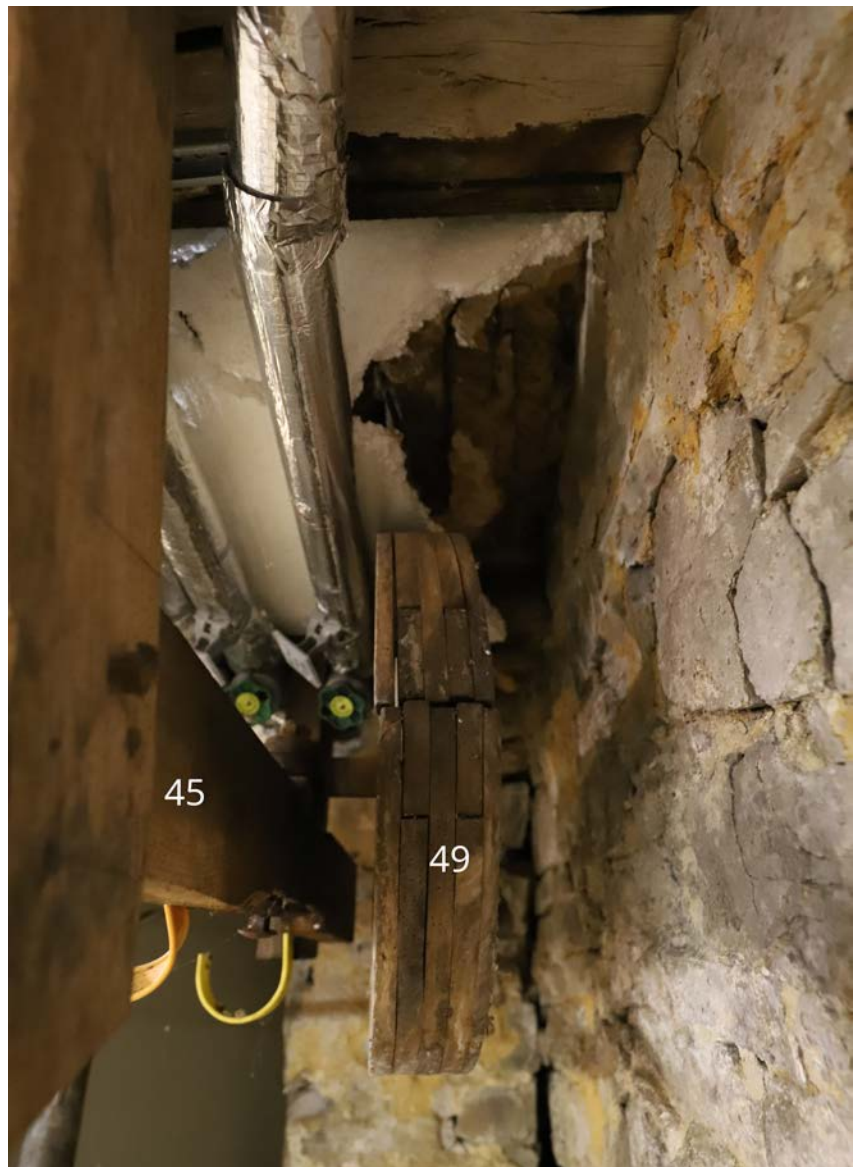
2.10 | Oberes Kellergeschoss:
obere Riementransmission, links



2.11 | Oberes Kellergeschoss:
obere Riementransmission, rechts.



2.12 | Oberes Kellergeschoss:
obere Riementransmission, rechts.



2.13 | Oberes Kellergeschoss:
Blick über den Steinboden
zum Ausgang.



1.11 | Oberes Kellergeschoss:
Bodenerweiterung



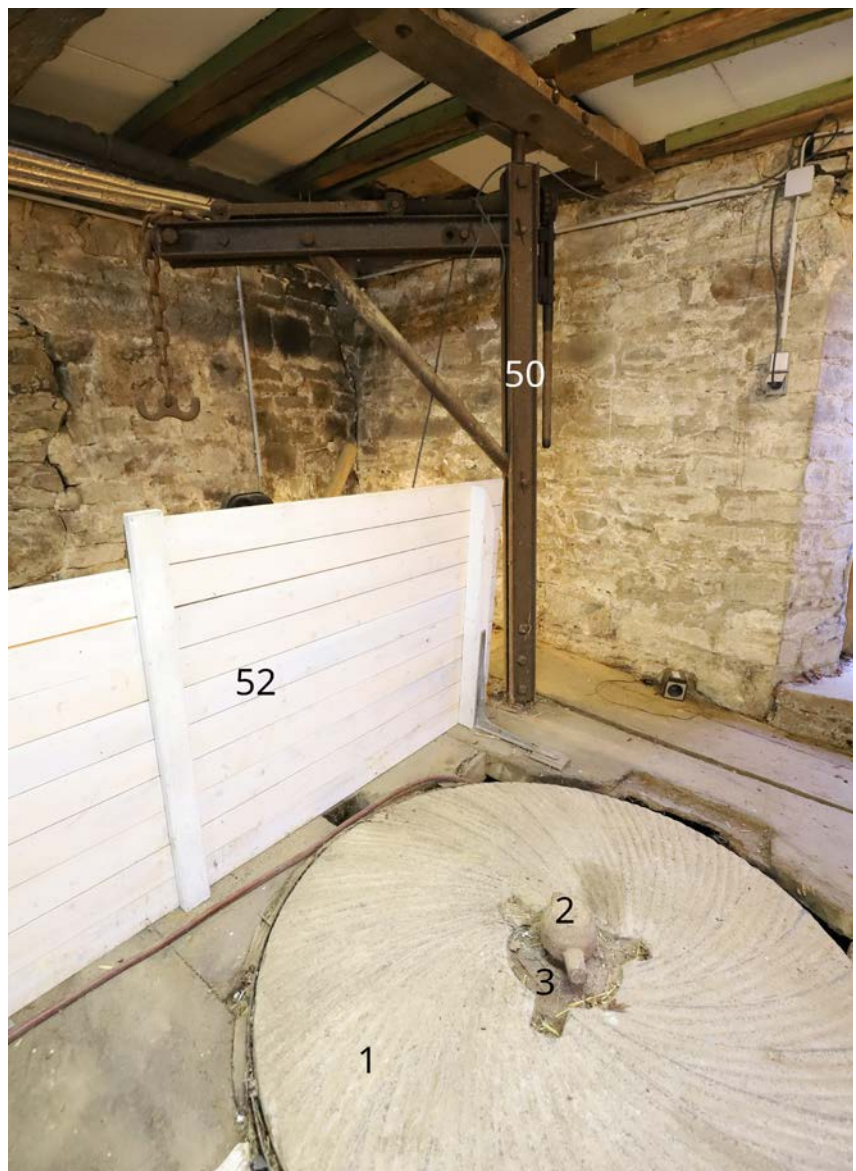
2.14 | Oberes Kellergeschoss:
Balken an der Decke zur
Zapfenfixierung des Steinkrans
an Mahlgang 2.



2.21 | Oberes Kellergeschoss:
Steinkran.



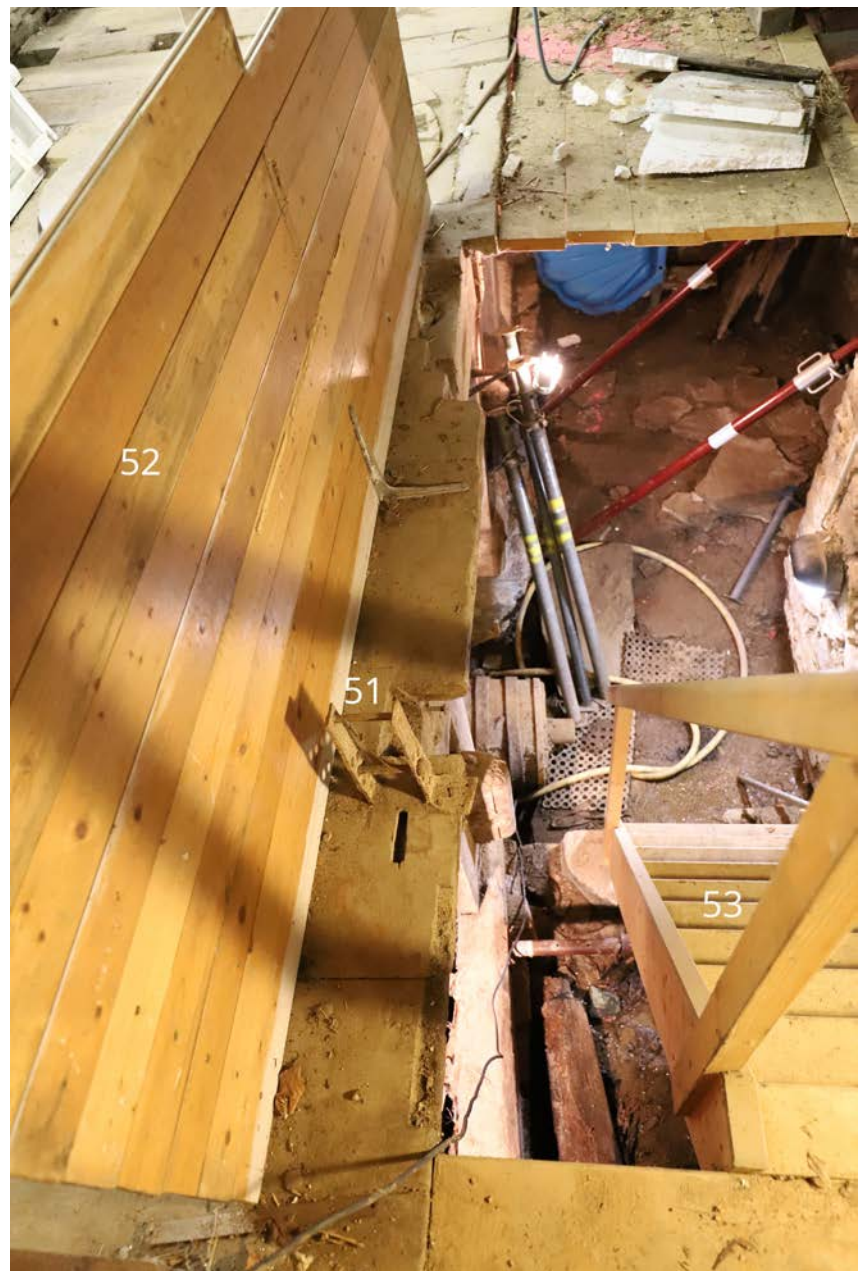
2.22 | Oberes Kellergeschoss:
Mahlgang 1 und Steinkran.



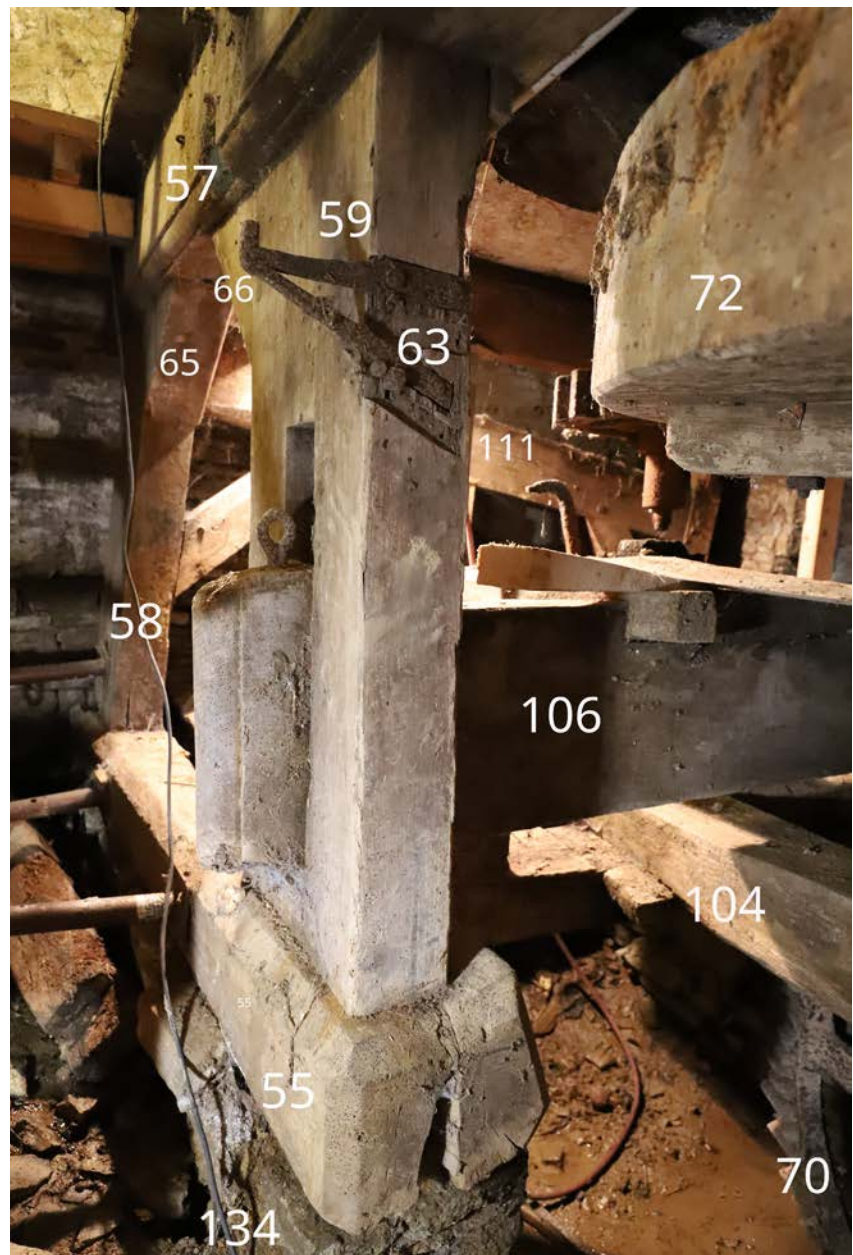
2.23 | Oberes Kellergeschoss:
Steinkran (Detail).



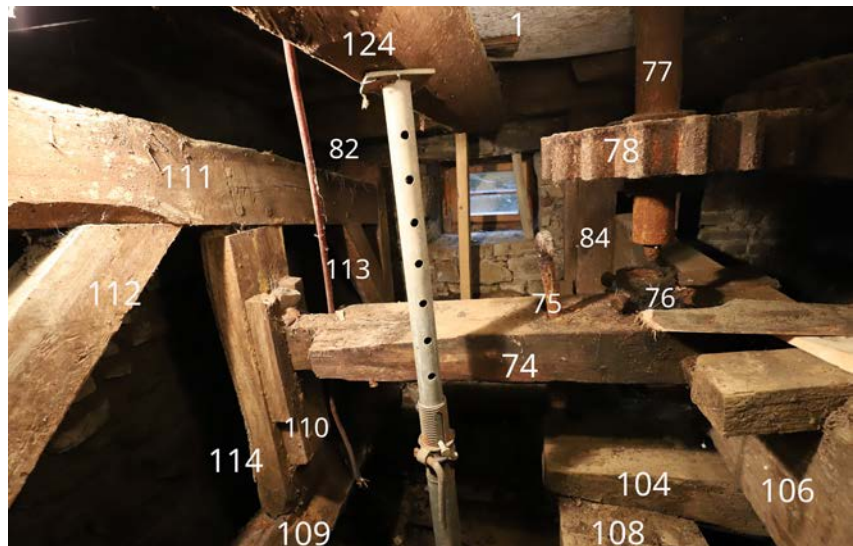
2.27 | Oberes Kellergeschoss:
Treppenabgang zum unteren
Kellergeschoss.



2.30 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Blick Richtung NO.



2.31 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Lichtwerk
von Mahlgang 1.



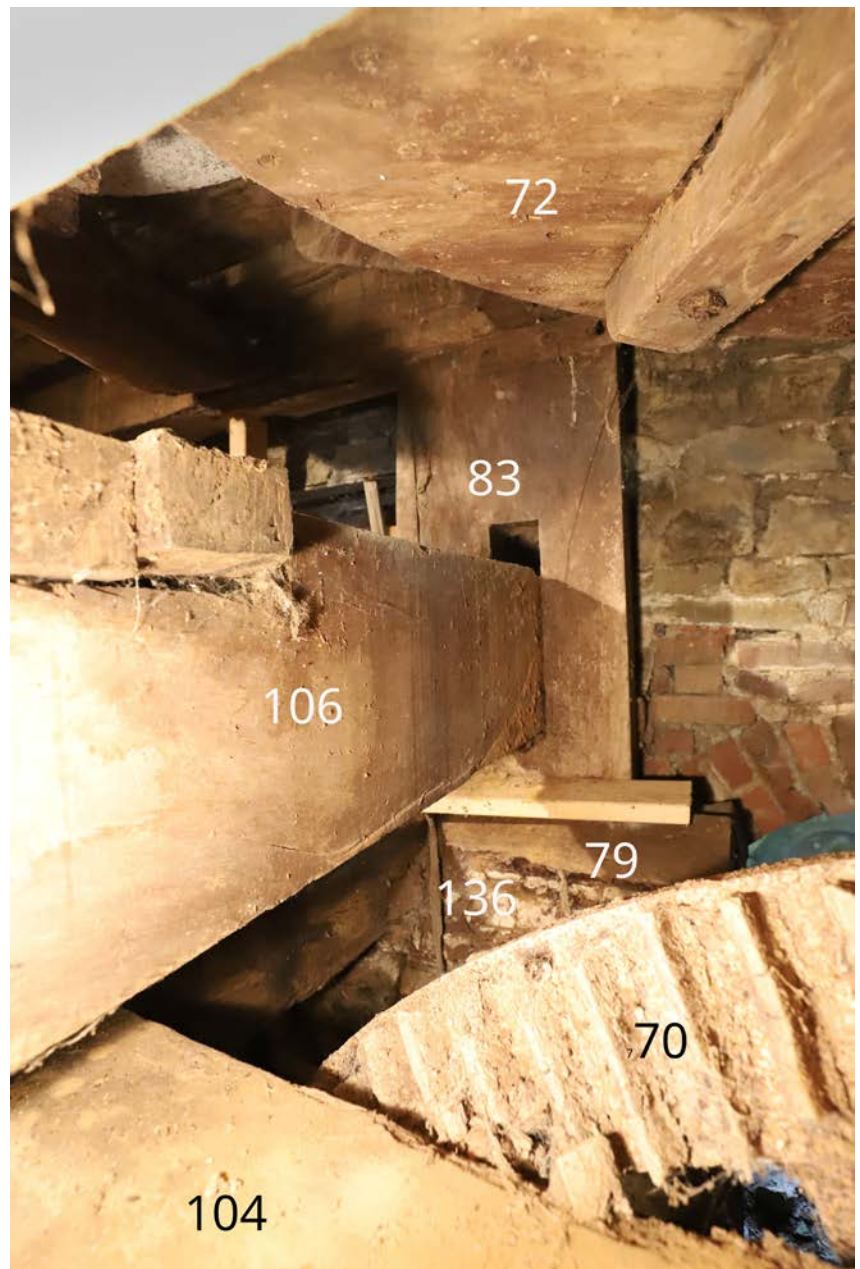
2.34 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: abgerutschter
Ständer (82) und Schwellbalken (109),
da sie keine Auflage mehr haben
(teilabgegangener Schwellbalken (79)).



2.41 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Lichtwerk und
Mühleisen von Mahlgang 1,
stehendes Vorgelege.



2.45 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Aufhelfbalken (106)
des Lichtwerks von Mahlgang 1.



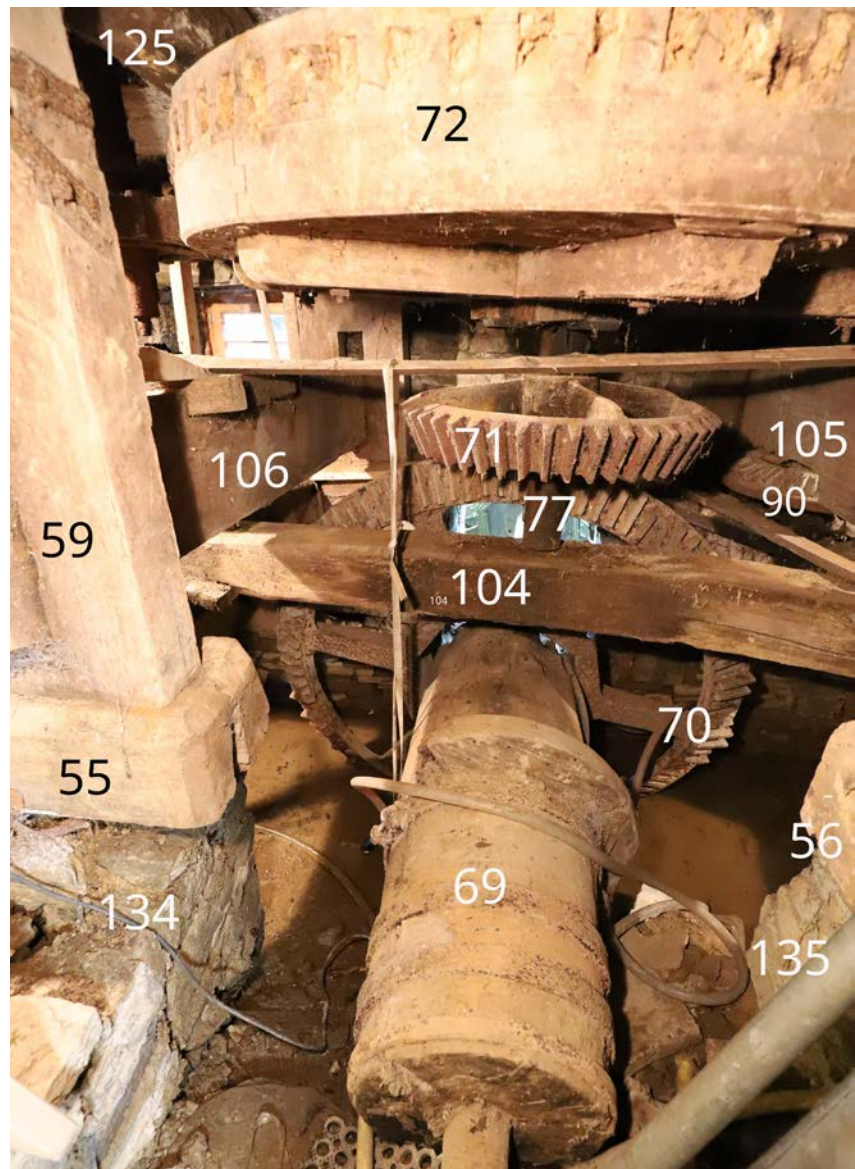
1.57 | Unteres Kellergeschoss:
Lieger von Mahlgang 1 von unten.



1.60 | Unteres Kellergeschoss:
Lieger von Mahlgang 1 (Detail)
von unten.



2.47 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Rest des Wellbaums
und stehendes Vorgelege.



2.48 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: stehendes Vorgelege.



2.52 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Aufhelfbalken (105) des
Lichtwerks von Mahlgang 2; Tellerrad
(90) vom Antrieb der unteren
Riementransmissionswelle.



2.54 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Aufhelfbalken (105)
des Lichtwerks von Mahlgang 2
und stehendes Vorgelege.



2.53 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Aufhelfbalken (106)
des Lichtwerks von Mahlgang 1
und stehendes Vorgelege.



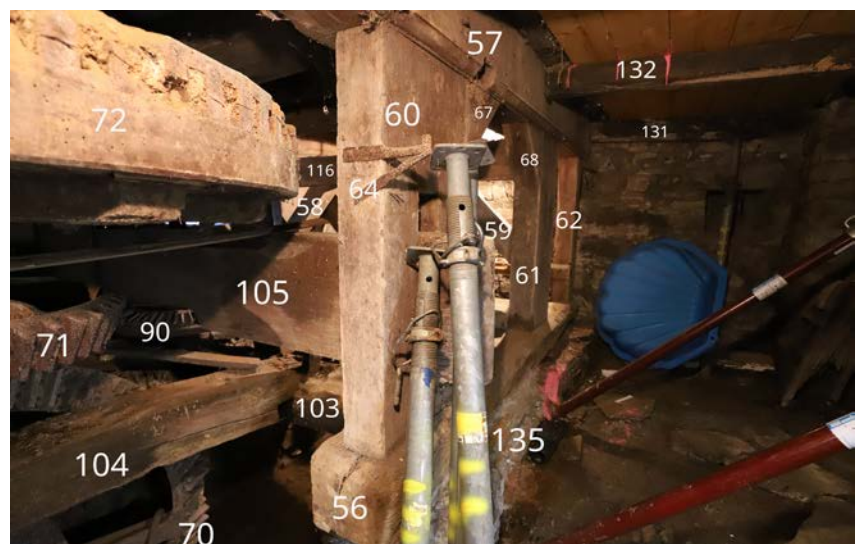
1.25 | Unteres Kellergeschoss:
Lieger (Bodenstein)
von Mahlgang 2 von unten.



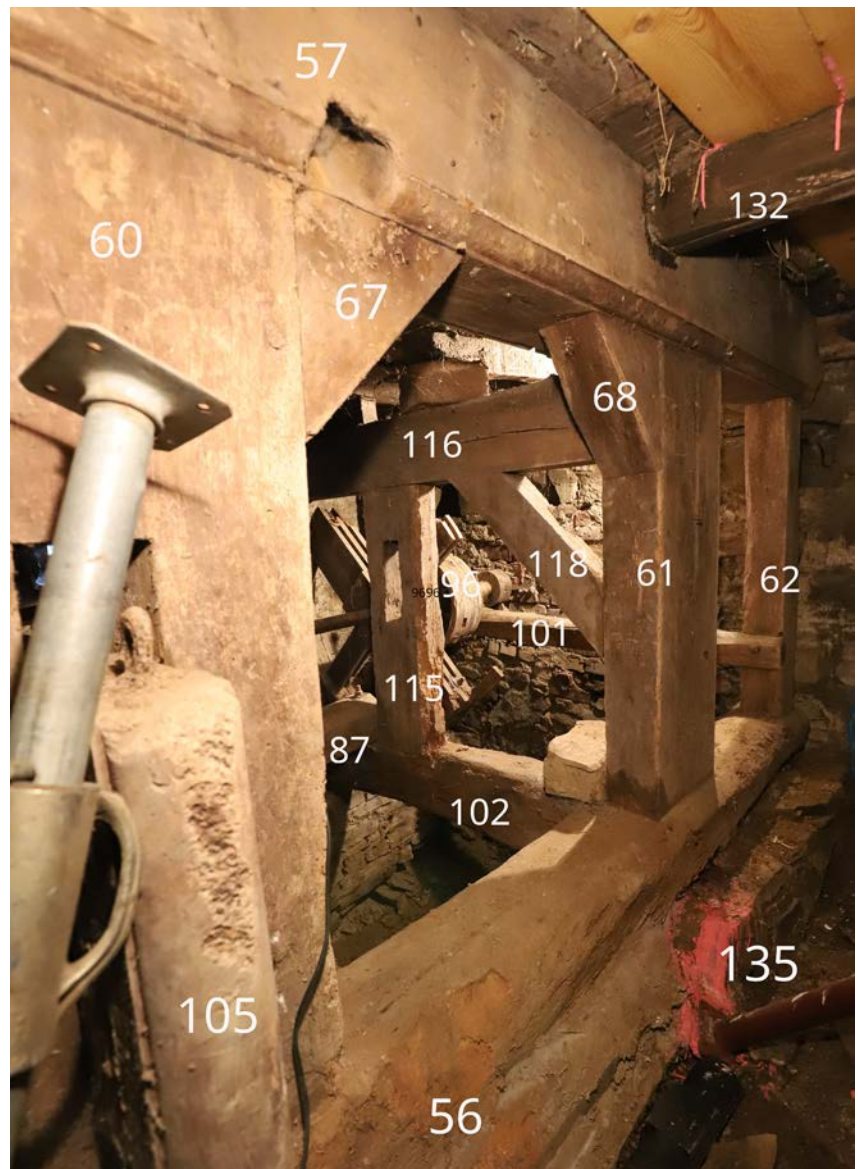
1.26 | Unteres Kellergeschoss:
Lieger von Mahlgang 2
von unten (Detail).



2.55 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl und Arbeitsgang:
Blick nach SW.



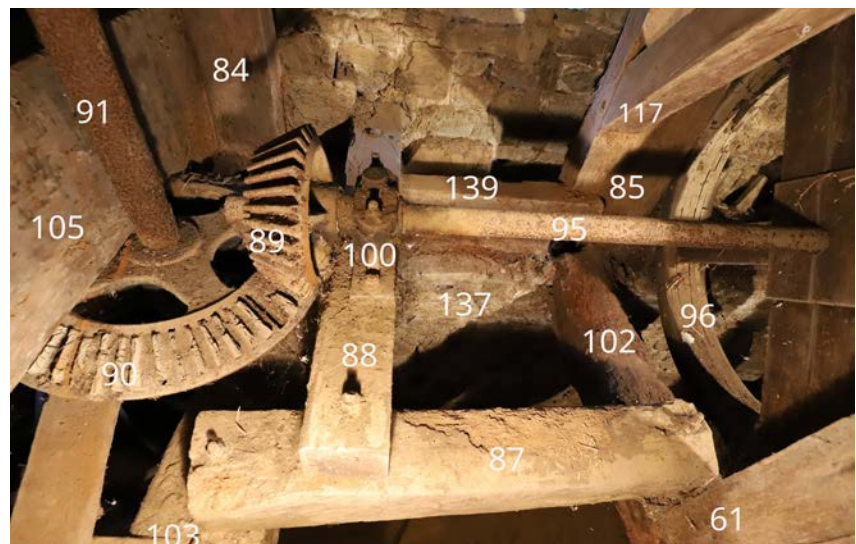
2.56 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Blick nach SW.



2.59 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Antrieb der unteren
Riementransmissionswelle (95)
über Kegelradwinkelgetriebe.



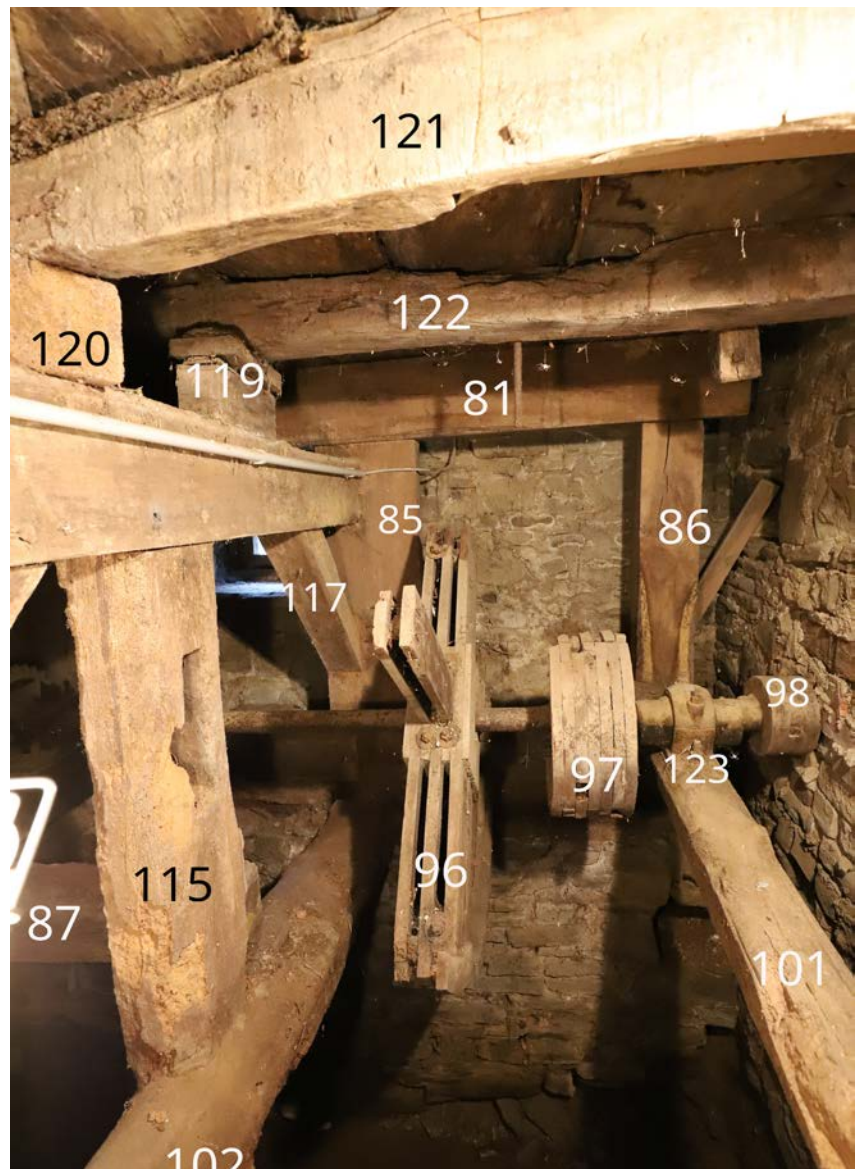
2.62 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Antrieb der unteren
Riementransmissionswelle (95),
Aufsicht.



2.63 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Obere Lagerung der
Königswelle (73).



2.68 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl: Untere Riemen-
transmission, Treibräder (96/97).



2.74 | Unteres Kellergeschoss,
Mahlstuhl, Arbeitsgang und
Zugangstreppe, Blick nach NO.



2.76 | Unteres Kellergeschoss,
Arbeitsgang, Balken ohne
Funktion (138)



2.77 | Unteres Kellergeschoss,
Arbeitsgang, Angegriffener
Deckenbalken (131).



2.80 | Unteres Kellergeschoss,
Arbeitsgang, Angegriffener
Deckenbalken (133).



Liste der Einzelteile (Auflösung der Kürzel s.u.)

Mahlstuhl, Mühlentriebwerk und Mahlgänge | Aktueller Zustand

Aufgenommen am 3. und 10. Dezember 2024, Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

Oberes Kellergeschoss

Nr.	Foto	Bezeichnung	Material	Maße	Zustand	Behandlung
1	1.57, 1.60, 2.01, 2.13, 2.22, 2.31, 2.41, 2.48	Mahlstein (Lieger) (= ehem. Läufer)	Kunststein	Dm 130 cm Dicke 24 cm	1	0
2	1.60, 2.01, 2.22	Kugelkopfhaue (auf 1)	E		1, 7	0
3	2.01, 2.22	Buchs (auf 1)	E	H 8 cm B 8/9, 20 cm	1, 7	0
4	1.11, 1.25, 1.26, 2.01, 2.04, 2.13	Mahlstein (Lieger) (= ehem. Läufer)	Basalt	Dm 140 cm, Dicke 20 cm	1	0
5	1.25, 1.26, 2.01, 2.13	Buchs (auf 4)	E		1, 7	0
6	1.12, 1.14, 2.01, 2.13	Kugelkopfhaue	E	H 11 cm B 18/25 cm	1,7	0
7	1.12, 2.01, 2.13	Haue (dreiarmlig)	E		2 Arme abgesägt; 6	0
8-13	2.01, 2.04	Holzumrandung zu 4	H		Teils brauchbar, 1 Segment fehlt	Fehlendes Segment ergänzen; 8, 9 10
14-35	1.11, 2.01, 2.04, 2.13, 2.74, 2.76	21 Eichenbodendielen unterschiedlichen, teils unregelmäßigen Zuschnitts	H		1	8, 9 10
36	2.01	Mehlablauf (zu 4)	H		1	8, 9 10
37-39	1.11	3 Holzbalken, lose	H		1, 2	8, 9 10
40	2.01, 2.04	Geländer aus 2 Balken in Mauer verankert	H		1	8, 9 10
41	2.01, 2.04	Lagerbalken, freischwebend, einseitig eingemauert			1	8, 9 10
42	1.06, 2.01, 2.09, 2.10, 2.11	Transmissions-Welle	Stahl		1	0
43	1.06, 2.01, 2.09	Lager	E			11, 12
44	1.06, 2.01, 2.11	Lager	E		1	11, 12
45	1.06, 2.01, 2.09, 2.10, 2.11, 2.12	2 Decken-Wandhalterungen aus 3 Balken	H		1	8, 9 10
46	1.06, 2.01, 2.10	1 Führungsleiste von der Decke hängend	H		1	8, 9 10
47	1.06, 2.01, 2.09, 2.10	1 Riemenrad, 2-armig	H	Dm 48 cm B 10 cm	1	8, 9 10

Oberes Kellergeschoss – Fortsetzung

Nr.	Foto	Bezeichnung	Material	Maße	Zustand	Behandlung
48	1.06, 2.01, 2.09, 2.10	1 Riemenrad, 2-armig	H	Dm 48 cm B 12 cm	1	8, 9 10
49	1.06, 2.01, 2.11, 2.12	1 Riemenrad, 2-armig	H	Dm 50 cm B 8 cm	1	8, 9 10
50	2.13, 2.21, 2.22, 2.23	1 Steinkran	Stahl	2 U-Profil-Träger parallel, H 199 cm, B 10 cm, T 5 cm; Ausleger dito, L 115 cm	1	11, 12
51	1.60, 2.01, 2.22	1 Widerlager für Hebel des Lichtwerks zu 1	E		1	11, 12
52	2.01, 2.22	Neue Trennwand zum Treppenabgang	H		1	9, 10
53	1.11, 1.25, 1.26, 2.01, 2.04, 2.13	Neue Treppe zum unteren Kellergeschoss mit Podest und einseitigem Handlauf	H		1	9, 10
54	1.25, 1.26, 2.01, 2.13	Deckenbalken mit halbem Zapfloch als Haltepunkt für oberen Zapfen des Steinkrans bei Umsetzung nach 4 (Fixierung wie bei 50)	H		1; In situ zu erhalten	8, 9, 10

Auflösung der Kürzel

Stehendes Werk

A = Schwelle, Schwellbalken
 B = Rähm, Rahmbalken
 C = Ständer
 D = Kopfwinkelholz
 E = Kopfband
 F = Riegel
 G = Aufhelfbalken
 H = Spurbalken und Lagerbalken
 I = Deckenbalken

Material

H = Holz
 E = Eisen
 S = Stein

Gehendes Werk

J = Wellbaum
 K = Tellerrad
 L = Kegelrad, Kegelritzel
 M = Stirnrad
 N = Ritzel
 O = Mühleisen, Spindel
 P = Spurpfanne
 Q = Lager
 R = liegende (Transmissions-)Welle
 S = stehende (Getriebe-)welle
 T = Scheibenrad
 U = Haue
 V = Buchs
 W = Steinkran
 X = Mahlstein

Zustand

1 = brauchbar (wenig oder keine Schäden)
 2 = Leichter Holzwurmbefall
 3 = starker Holzwurmbefall
 4 = möglicher Schwammbefall
 5 = teilzerstört
 6 = unbrauchbar
 7 = verrostet

Behandlung

8 = Thermische Holzwurmbehandlung
 9 = Grundieren
 10 = Holzschutzanstrich
 11 = Sandstrahlen
 12 = Rostschutzanstrich
 13 = ersetzen

Unteres Kellergeschoss

Nr.	Foto	Bezeichnung	Material	Maße	Zustand	Behandlung
55	2.30, 2.47, 2.53	A	H		5, 6	13, 8, 9, 10
56	2.54, 2.55, 2.56, 2.66, 2.74	A	H		5 (brauchbar?)	Ergänzen; 8, 9, 10
57	2.48, 2.55, 2.56, 2.74	B	H		1, 2	8, 9, 10
58	2.30, 2.55	C	H		1	8, 9, 10
59	2.30, 2.47, 2.48	C	H		1, 2	8, 9, 10
60	2.48, 2.54, 2.55, 2.56, 2.74	C	H		1, 2	8, 9, 10
61	2.55, 2.56, 2.66, 2.74	C	H		1, 2-3	8, 9, 10
62	2.55, 2.56, 2.62, 2.66	C	H		3, 6 (?)	8, 9, 10
63	2.30	Haken	E		1, 7	11, 12
64	2.55	Haken	E		1, 7	11, 12
65	2.30	D	H		1, 2	8, 9, 10
66	2.30	D	H		1, 2	8, 9, 10
67	2.55, 2.56, 2.74	D	H		1, 2	8, 9, 10
68	2.55, 2.56, 2.66, 2.74	D	H		1, 2	8, 9, 10
69	2.47, 2.53, 2.54, 2.74	J	H		6	13, 9, 10
70	2.30, 2.45, 2.47, 2.53, 2.54	K	E, H		1, 5	Zähne ersetzen; 11, 12
71	2.41, 2.47, 2.48, 2.53, 2.54, 2.55	L	E		1, 7	11, 12
72	1.25, 2.30, 2.41, 2.45, 2.47, 2.48, 2.55, 2.59, 2.63, 2.74	M	H		1, 3, 5	Teils ersetzen; 8, 9, 10
73	2.48, 2.53, 2.54, 2.63	S	E		1, 7	11
74	2.31	H	H		1, 2-3	8, 9, 10
75	2.31, 2.41	Haken	E		1, 7	11, 12
76	2.31, 2.41	P	E		1, 7	11, 12
77	2.31, 2.41, 2.47, 2.48	O	E		1, 7	11
78	2.31, 2.41, 2.48	N	E		1, 7	11, 12
79	2.45	A	H		5, 6	13, 9, 10
80	2.52	A	H		1, 2	8, 9, 10
81	1.25, 2.34, 2.41, 2.59, 2.66	B	H		2-3	8, 9, 10
82	2.31, 2.34	C	H		5, 6	13, 9, 10

Unteres Kellergeschoss – Fortsetzung

Nr.	Foto	Bezeichnung	Material	Maße	Zustand	Behandlung
83	2.34, 2.45	C	H		1	8, 9, 10
84	2.31, 2.52, 2.59, 2.62	C	H		1	8, 9, 10
85	2.59, 2.62, 2.66, 2.68	C	H		1	8, 9, 10
86	2.68	C	H		1	8, 9, 10
87	2.56, 2.62, 2.66, 2.68	H	H		1, 2	8, 9, 10
88	2.59, 2.62, 2.66	H	H		1, 2	8, 9, 10
89	2.59, 2.62, 2.66	P	E		1, 7	11, 12
90	2.47, 2.52, 2.59, 2.62	K	E, H		1, 5, 7	Zähne ersetzen; 11, 12
91	2.59, 2.62	S	E		1, 7	11, 12
92	1.25, 2.59	N	E		1, 7	11, 12
93	1.25, 2.59	Q	E		1, 7	11, 12
94	1.25, 2.59	H	H		1, 2	8, 9, 10
95	2.59, 2.66	R	E		1, 7	11, 12
96	2.62, 2.66, 2.68	T	H		1, 3	Felge ersetzen; 8, 9, 10
97	2.66, 2.68	T	H		1, 2	8, 9, 10
98	2.68	Endstück der Welle	H (?)		1, 2	8, 9, 10
99		L	E		1, 7	11, 12
100	2.62, 2.66	Q	E		1, 7	11, 12
101	2.56, 2.66, 2.68	H	H		3, 5, 6 (?)	13 (?), 9, 10
102	2.56, 2.62, 2.66, 2.68	A	H		3, 5, 6 (?)	13 (?), 9, 10
103	2.54, 2.55, 2.62, 2.74	A	H		1	8, 9, 10
104	2.30, 2.31, 2.45, 2.47, 2.48, 2.53, 2.54, 2.55, 2.74	H	H		1, 2	8, 9, 10
105	2.47, 2.48, 2.52, 2.54, 2.55, 2.56, 2.59, 2.62, 2.74	G	H		1, 2	8, 9, 10
106	2.30, 2.31, 2.34, 2.41, 2.45, 2.47, 2.48, 2.53	G	H		1, 2	8, 9, 10
107	2.52	H	H		1	8, 9, 10
108	2.31, 2.34, 2.53	A	H		1	8, 9, 10
109	2.31, 2.34	A	H		3, 5, 6	13, 9, 10
110	2.31	Halterung für S	H		1, 2	8, 9, 10

Unteres Kellergeschoss – Fortsetzung

Nr.	Foto	Bezeichnung	Material	Maße	Zustand	Behandlung
111	2.30, 2.31, 2.34	F	H		1	8, 9, 10
112	2.31	E	H		1	8, 9, 10
113	2.31, 2.34	E	H		1	8, 9, 10
114	2.31	C	H		1	8, 9, 10
115	2.56, 2.66, 2.68	C	H		1, 2	8, 9, 10
116	1.25, 2.55, 2.56, 2.66	F	H		1, 2	8, 9, 10
117	2.59, 2.62, 2.68	E	E		1, 7	11, 12
118	2.56	E	E, H		1, 5, 7	Zähne ersetzen; 11, 12
119	2.66, 2.68	2 Unterlegklötze	E		1, 7	11, 12
120	2.66, 2.68	1 Unterlegklotz	E		1, 7	11, 12
121	2.68	I	E		1, 7	11, 12
122	2.66, 2.68	I	H		1, 2	8, 9, 10
123	2.68	Q	E		1, 7	11, 12
124	2.31, 2.34, 2.41	I	H		2-3	8, 9, 10
125	2.41, 2.47, 2.48	I	H		2-3	8, 9, 10
126	2.48	I	H		2-3	8, 9, 10
127	2.48, 2.63	I	H		1	8, 9, 10
128	1.25, 2.48	I	H		3, 5, 6 (?)	13 (?), 9, 10
129	1.25, 2.48, 2.59	I	H		1	8, 9, 10
130	1.25, 2.59, 2.66	I	H		1 (?), 2-3	8, 9, 10
131	2.55, 2.77	I	H		3, 4, 5, 6	13, 9, 10
132	2.55, 2.56, 2.74, 2.76	I	H		3, 4, 5, 6	13, 9, 10
133	2.74, 2.76, 2.80	I	H		3, 4, 5, 6	13, 9, 10
134	2.30, 2.47	Mauersockel	S		5	Mauerwerk sanieren
135	2.47, 2.54, 2.55, 2.56	Mauersockel	S		1 (?)	0
136	2.45	Mauersockel	S		1 (?)	0
137	2.52, 2.62	Mauersockel	S		1 (?)	0
138	2.76	Holz, lose, ohne Funktion (hierbei könnte es sich um den Spurbalken des Lichtwerks von Mahlgang 2 handeln.	H		3, 5, 6	8, 9, 10
139	2.62	F	H		1, 2	8, 9, 10

Impressum

Kupfersiefer Mühle, Rösrath (RBK)

Herausgeber: RMDZ e.V., Tonstraße 26, 47058 Duisburg

Erscheinungsjahr: 2025

Erscheinungsformat: PDF-Publikation

Erscheinungsort: www.rmdz.de

Gestaltung: Berthold Hengstermann, www.head-site.de

Alle Abbildungen sowie der Text unterliegen dem Urheberrecht.

Autor: Dr. Ralf Kreiner, 2025

Zeichnungen: Dr. Ralf Kreiner, 2024

Fotos: Dr. Ralf Kreiner, 2024