



Brüggener Mühle

Gutachten | 2025

Technische Dokumentation
Dr. Ralf Kreiner

Brüggener Mühle mit Wasserrad, Freiarche und Flutgerinne

RMdz

Mühlen sind Kulturgut



Brügger Mühle, Gesamtansicht mit Fischeufstiegsgerinne

Brüggener Mühle

Burgwall 1-3, 41379 Brüggen
Gemarkung Brüggen-Born
Flur 54, Flurstücke 858, 859, 708

GPS: 51°14'23,40" N, 6°11'09.80" O
Höhe: 41 m über NN

Aktueller Zustand

Aufgenommen von
Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

Mühlendefinition

Eine Mühle ist ein/e (teilweise) eingebaute Maschine / Maschinenensemble. Die Wassermühle besteht prinzipiell aus fünf technischen Komponenten:

- 1.) Der Stau- und Wasserleitvorrichtung
- 2.) Dem Mühlenantrieb, bestehend aus dem/den Antriebsrad/-rädern (Wasserrad, Mühlrad) oder Turbine/n
- 3.) Dem Mühlentriebwerk (Mühlengetriebe), bestehend aus Zahnrad-Getriebe (mit oder ohne Vorgelege) und/oder Riemen- oder Seil-Transmission
- 4.) Der/den Arbeitsmaschine/n (bei Getreidemahlmühlen: Steinmahlgänge, Walzenstühle, Reinigungsmaschinen, Sichter, Mischer)
- 5.) Transport- und Aufbewahrungsvorrichtungen (Sackaufzug, Elevator, Sackrutsche, Pipen, Druckrohre, Silos)

Geschichte

Im Jahre 1289 wird die Mühle als zur Burg Brüggen gehörig erstmals erwähnt. (Walram von Kessel überträgt die Burg Brüggen mit Zubehör an den Herzog von Brabant und empfängt sie als Lehen zurück). Von einer Siedlung/Villikation Brüggen ist in der betreffenden Urkunde noch gar keine Rede. Die Mühle ist somit eine Keimzelle der Siedlung Brüggen.

In der Amtsrechnung von 1398 ist unter den Ausgaben an Geld aufgeführt: ein Paar Schuhe für Maes, den Müller auf des Herzogs Mühle in Brüggen. Sie ist zusammen mit der Dülkener Mühle für zusammen 107 Paar Korn, halb Roggen, halb Malz verpachtet.

Auf die Bedeutung der Mühle verweist die hohe Pachtsumme, wie der ausgedehnte Mühlenbann:

1473/74 war die Brüggener Wassermühle für jährlich 13 Malter Weizen, 125 Malter Korn und 125 Malter Malz verpachtet. Sie wurde bei der burgundischen Eroberung Brüggens zerstört und war 1475 noch nicht wieder errichtet. Ihr Wert wird in den Schadenslisten mit ihren 4 Mühlsteinen und Zubehör auf 300 Gulden veranschlagt. Bis in das 17. Jahrhundert trug der Landesherr (der Herzog von Jülich) die Unterhaltungskosten der Mühle, inkl. Anschaffung der Mühlsteine. Sie war Bannmühle für die Stadt Brüggen und das Kirchspiel Born, ferner die Dörfer bzw. Kirchspiele Boisheim und Bracht sowie drei Höfe von Kaldenkirchen. Die Mühle wurde in Zeitpacht, in der Regel für 24 Jahre, ausgegeben.

Nach Brües stammen die Umfassungsmauern des jetzigen Gebäudes aus dem 17. Jahrhundert. Ein zweigeschossiger Backsteinbau mit Satteldach, zum Fluss hin Walmdach. In den 1960er Jahre Restaurierung. An der flusswärts gelegenen Schmalseite ein eisernes Mühlrad, nach dem Vorbild des 19. Jahrhunderts mehrmals erneuert.

Beim Stadtbrand von 1751 wurde auch die Mühle zerstört und danach wieder aufgebaut. Im Zuge der Säkularisation wurde 1802 erst der letzte Brüggener Amtsverwalter Johan Ludwig Dortans und 1815 Heinrich Printzen aus Amern-St. Georg Besitzer von Burg und Mühle zu Brüggen.

Vor den Umbauten des späten 19. Jahrhunderts besaß die Brüggener Mühle wie viele Mühlen der Region zwei hölzerne Wasserräder (vom Typ des unterschlächtigen Strauberrades). Auf älteren Fotos kann man noch erkennen, wo die Achsöffnungen im Mauerwerk waren, und dass diese Räder einen größeren Durchmesser als das aktuelle Rad besaßen. Das rechte Rad trieb, wie ebenfalls auch für andere Mühlen der Region bezeugt, die 2 Mahlgänge, das linke den/die Ölgänge an.

Die beiden Wasserräder werden in einem amtlichen Schreiben vom Jahre 1830 genannt, mit dem Kommentar, dass beide Wasserräder entgegen der Aussage des Mühlenbetreibers täglich (gleichzeitig) in Betrieb gesetzt werden. Demgegenüber wurde aufgrund einer Besichtigung im Jahre 1843 ein Mangel an Wasser konstatiert, so dass nur 1 Mahlgang betrieben werden konnte. Im selben Jahr werden für die Mühle zwei Mahlgänge und zwei Ölpresen (bestehend aus einer Vor- und einer Nachpresse) aufgelistet.

1861: Die Brüggener Mühle ist Mehlmahl- und Oelmühle.

1868/69: Einbau des eisernen Mahlstuhls.

1870: „Die Mahlgänge sind Wechselgänge und kann durchschnittlich 1 Gang in den gewöhnlichen Jahren täglich $\frac{3}{4}$ und höchstens $\frac{4}{5}$ Tag benutzt werden; weil die Schwalm nicht genug Wasser hinfert um den vollen Tag arbeiten zu können“.

1872: „Die Mahlgänge sind Wechselgänge. Während der 4 Sommermonate ist kaum für 1 Mahlgang Wasser vorhanden; während der Monate November bis April kann 1 Mahlgang & 2 Ölpresen betrieben werden.“

1925: Eintragung des Wasserrechts in das Wasserbuch bei der BZR Düsseldorf.

1927/1932: Einmessung und Festlegung der Punkte zur Höhe des Aufstaus der Brüggener Mühle.

1959: Maria und Hanswilhelm Stroetges erwerben die Brüggener Mühle mit ihrem Staurecht (Wasserbuch Nr. 15 für das Niederschlagsgebiet der Schwalm Abt. I, Unterabt. C, Wasserbuchblatt Nr. 5), Umtragung desselben 1962.

1962: der Landeskonservator stellt zur Brüggener Mühle fest: „Eine Stilllegung des Wasserrades durch die Entziehung des Staurechtes würde m.E. eine Beeinträchtigung der „lebendigen denkmalwerten Substanz“ insofern darstellen, als ein nicht laufendes Wasserrad nicht nur erhebliche laufende Reparaturarbeiten erforderlich macht, sondern als absolut toter und damit abzuschreibender Gegenstand zu betrachten ist.“

1969: Konzession für das Gaststättengewerbe.

1981: Installation des E-Generators, ACT-Generator Serie 1500-1800, Type A 1610 S 4, Drehstrom 220/380 V 50 Hz bei 1500 U/min Dauerleistung 12 KW bei 14,5 KW Antriebsleistung zur Stromerzeugung zu



Oberwasser, Bedienbrücke, Grobrechen der Freiarche und des Radgerinnes, Wasserrad

Heizzwecken, mit Baake-Stirnradgetriebe Type DSF 225, Übersetzung 1:100. Überarbeitung des Mühlrades: Verstärkung und Verkleidung der Achse im Bereich der Lagerungen, komplett neue Stehlager, Nachschweißen, Richten und Verstärken der Radschaufeln.

1996: SSB-Synchrongenerator Typ DP-1015.06800.00, 6,5 KW, 50 Hz.

2001: Anlage einer Fischaufstiegshilfe (Fischpass) an der Brüggener Mühle durch den Schwalmverband.

2005: Sanierung des Mühlrades (Welle, Achsnaben, Zugstangen, Kugellager) und des Radkanals.

2025: UDB, Gemeinde Brügggen erteilt die Genehmigung zur erneuten Reparatur des Mühlrades und des Radkanals am Baudenkmal Burgwall 1 und 3.

Stauvorrichtung

Aktueller Zustand, aufgenommen am 18. März und 7. April 2025,
Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

Die Brüggener Mühle ist wie alle Mühlen des Mittel- und Unterlaufs der Schwalm direkt am fließenden Gewässer angebracht. Der Unterbau ist aus Ziegeln aufgemauert und betonverputzt. Zur Stauregulierung diente eine dreifeldrige (hölzerne) Freiarche mit hölzernen Ziehschützen. Die heutige stählerne Freiarche ist (seit 1996) zweifeldrig mit Schützen von 99 und 205 cm Breite. Über die Wehrkrone kann das Wasser auch linksseitig ohne Regulierung über ein Flutgerinne abfließen. Am Wehr befand sich im Unterwasser eine hölzerne Aalfangvorrichtung, die heute nicht mehr vorhanden ist. Der Zugang zum Wehr erfolgt über eine stählerne Bedienbrücke.

Wasserrad (Mühlrad)

Aktueller Zustand, aufgenommen am 18. März und 7. April 2025 ,
Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

Das aktuelle unterschlächtige Wasserrad der Brüggener Mühle ist eine reine Stahlkonstruktion. Die Welle (Mühlradachse) aus Gussstahl hat einen Durchmesser von 14 cm. Auf ihr sind parallel zwei Rosetten angebracht, in welche die 2 x 6 Speichen (Arme) des Wasserrades eingelassen sind. Die offenen Felgen werden durch je zwei Stahlreifen auf jeder Seite gebildet. Der äußere Reifen hat einen Dm von 4,60 m, der innere von 3,64 m. Die Radbreite an den Felgen gemessen beträgt 90 cm. An ihnen sind die 36 aus Stahlblech bestehenden gekröpften Schaufeln befestigt, mit einer Schaufelbreite von 100 cm und einer Schaufeltiefe von 55 cm. Das Rad hat einen Gesamt-Durchmesser von 4,86 m.

Das Wasserrad läuft in einem gekröpften Betongerinne. Die Wasserzuführung wird durch ein stählernes Spannschütz reguliert, das über ein Schneckenengewinde sowohl durch einen E-Motor als auch über eine Handkurbel reguliert werden kann. Das Spannschütz wird nach Oberstrom durch einen Grobrechen geschützt. Die Radwelle verfügt im Außenbereich über zwei gusseiserne Lager auf Betonkonsolen. Sie ist mit dem Getriebe des unter einem Schutzdach angebrachten E-Generators von 1982/1996 verbunden. Sie besitzt so keine Verbindung mehr zum weiterführenden Teil derselben innerhalb des Gebäudes.

Zustand: Alle Schaufeln, die Arme und Felgenreifen des Wasserrades sind infolge Stillstands als Verschleißteile stark korrodiert und als funktionsuntüchtig anzusehen. Sie müssen ersetzt werden. Das RMDZ empfiehlt, das Wasserrad zu demontieren und auf der Achse und den zwei funktionstüchtigen Rosetten zu rekonstruieren.

Außengelände: Mühlen-Relikte

Aktueller Zustand, aufgenommen am 18. März und 7. April 2025, Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

Unter dem Vordach des kleineren Eingangs zur Gastronomie-Terrasse sind rechts und links je ein halber Bodenstone eines Kollerganges eines ehemaligen Ölgangs, mit einem Dm von > 180 cm und einer Dicke von 20 cm, aufgestellt. An der Außenwand lehnt ein weiterer kompletter Bodenstone eines Kollergangs mit einem Dm von 200 cm und einer Dicke von 31-33,5 cm.

Auf der Terrasse ist ein Mahlstein (Läufer), ein sog. Franzosen- oder Champagnerstein, als Tisch aufgebockt. Im Wiesengelände zwischen Schwalm und Fischpass liegt ein Kollerstein des ehemaligen Ölgangs.

Mahlstuhl, Mühlentriebwerk und Stein-Mahlgänge

Aktueller Zustand, aufgenommen am 18. März und 7. April 2025, Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

Das Mahlgerüst (Mahlstuhl) der Brüggener Mühle ist eine Konstruktion der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und ersetzte die hölzerne Konstruktion der vorindustriellen Zeit. Es besteht aus einer rechteckigen Plattform (Grundfläche 4,15 m x 2,09 m) aus gussstählernen Doppel-T-Trägern (H 23, B 9,5 cm) auf 3 gussstählernen Säulen (Rohren) von 12,5 cm Durchmesser, die früher den Steinboden bildete. Die Träger sind an zwei Seiten in den Außenmauern verankert. Auf den Trägern lasten die 2 größeren Mahlgänge (Mühlsteinpaare) auf. An der raumseitigen Längsseite wird die Plattform durch einen dreieckigen Ausleger aus Doppel-T-Trägern (H 16, B 7,5 cm), der von einer weiteren Stahlsäule gehalten wird, erweitert. Auf ihm lastet der kleinere, dritte Mahlgang auf. Die Länge des Mahlgerüsts beträgt 4,15 m, die größte Breite (inkl. Ausleger) 3,20 m. Das Betonfundament besitzt 4 Ebenen. Die unterste Ebene bildet den Schacht für das große stehende Kammrad auf der Mühlradwelle. Die lichte Höhe des Mahlgerüsts vom Betonfundament bis zur Unterkante der Doppel-T-Träger beträgt 1,08 – 2,80 m. Auf den Trägern kann man zwei Gussmarken erkennen: „N° 23. R.S.W.“ und „G ARNDT C° 1868“, wodurch sich die Anlage des Mahlstuhls (und des Mühlentriebwerks) datieren lassen.

Die Mühlsteine sind Kunststeine unterschiedlicher Herkunft: Mahlgang 1 (Dm 152 cm) und 2 (Dm 139 cm) „WESTF. MÜHLSTEINFABRIK ALB. BRUENS TELGTE i/W.“, Mahlgang 3 (Dm 130 cm: „NIEDERRHEINISCHE MÜHLSTEINFABRIK G. VAN HEES – VEERT – Tel. 150“. Bütte, Rumpfzeug und Trichter sind nicht mehr vorhanden. Über dem Mahlstuhl wurde (vermutlich 1969) eine hölzerne Empore angebracht, so dass man die Mahlsteine heute nur von unten sehen kann. Sie ist über eine rezente Wendeltreppe zugänglich. Die 3 Mahlgänge wurden durch die Mühlradachse über das stehende Vorgelege mit Königswelle zeitweise im Wechselbetrieb angetrieben.

Im Nebenraum (Schankraum 2) befindet sich noch ein Läufermahlstein aus Eifelbasalt mit einem Dm von 130 cm, Dicke 20 cm, Bogenschärferillen, der heute als Basis für einen Rundtisch dient.

Liste der Einzelteile | Erdgeschoss

Nr.	Bezeichnung	Material	Maße	Lage	Beschreibung
1	Wellbaum (Mühlradachse)	Eisen	Dm 14 cm		
2	Achslager	Eisen		In Maueröffnung	
3	Achslager	Eisen		Auf Fundament	
4	Tellerrad (Kammrad)	Eisen, Zähne aus Holz	Dm 195 cm	Auf dem Wellbaum	6 Arme, 162 Zähne
5	Königswelle	Eisen	Dm 7,5 cm L 200 cm		
6	Unterlager der Königswelle	Eisen		Auf Eisengestell	
7	Oberlager der Königswelle	Eisen		An Ausleger	
8	Kegelrad	Eisen	Dm 70/60 cm	Auf Königswelle	55 Zähne
9	Kronrad	Eisen, Zähne aus Holz	Dm 200 cm	Auf Königswelle	6 Arme, 180 Zähne
10	Mühleisen (Spil, Spindel)	Eisen	Dm 5,5 cm H (bis zum Mühlstein) 115 cm	Von linkem Mahlgang (1)	
11	Lager	Eisen	H 18 cm	Unter dem Mühleisen von Mahlgang 1	
12	Ritzel	Eisen	Dm 48 cm H 10,5 cm	Auf dem Mühleisen von Mahlgang 1	
13	Liegerstein (Bodenstein)	Kunststein	Dm 152 cm H 27 cm	Von Mahlgang 1	Westf. Mühlsteinfabrik Alb. Bruens Telgte i/W.
14	Buchs	Eisen		Von Lagerstein Mahlgang 1	

Liste der Einzelteile | Erdgeschoss

Nr.	Bezeichnung	Material	Maße	Lage	Beschreibung
15	Läuferstein	Kunststein	Dm 152 cm H 40 cm	Von Mahlgang 1	
16	Lichtwerk mit Stellspindel	Eisen		Von Mahlgang 1	
17	Mühleisen (Spil, Spindel)	Eisen	Dm 5,5 cm H (bis zum Mühlstein) 115 cm	Von mittlerem Mahlgang (3)	
18	Lager	Eisen	H 18 cm	Unter dem Mühleisen von Mahlgang 3	
19	Ritzel	Eisen	Dm 48 cm H 10,5 cm	Auf Mühleisen von Mahlgang 3	39 Zähne
20	Kegelrad	Eisen, Zähne aus Holz	Dm 80 cm	Auf Mühleisen von Mahlgang 3	4 Arme, 60 Zähne
21	Liegerstein (Bo- denstein)	Kunststein	Dm 130 cm H 23 cm	Von Mahlgang 3	Niederrheinische Mühlsteinfabrik Tel. 150 G. van Veert, Veert
22	Buchs	Eisen		Von Lagerstein Mahlgang 3	
23	Läuferstein	Kunststein	Dm 130 cm H 34 cm	Von Mahlgang 3	
24	Mühleisen (Spil, Spindel)	Eisen	Dm 5,5 cm H (bis zum Mühlstein) 115 cm	Von rechtem Mahlgang (2)	
25	Lager	Eisen	H 18 cm	Unter dem Mühleisen von Mahlgang 2	
26	Ritzel	Eisen	Dm 48 cm H 10,5 cm	Auf Mühleisen von Mahlgang 2	39 Zähne
27	Liegerstein (Bodenstein)	Kunststein	Dm 139 cm H 20 cm	Von Mahlgang 2	Westf. Mühlsteinfabrik Alb. Bruens Telgte i/W.
28	Buchs	Eisen		Von Lagerstein Mahlgang 2	
29	Läuferstein	Kunststein	Dm 139 cm H 30 cm	Von Mahlgang 2	
30	Lichtwerk mit Stellspindel	Eisen		Von Mahlgang 2	

Mühlentriebwerk (Transmission)

Aktueller Zustand, aufgenommen am 18. März und 7. April 2025 ,
Dr. Ralf Kreiner (RMDZ)

Oberhalb der Empore ist an der Decke eine waagerechte Transmissionswelle aus Gussstahl angebracht. Sie lagert mit zwei Deckenauslegern und einem Lager in einer Wandnische. Sie wurde über ein eisernes Kegelrad angetrieben und verfügt über fünf Riemenräder. Nach Aktenlage wurde durch die Transmission eine Haferquetsche und eine Reinigungsmaschine angetrieben. Von diesen und eventuellen anderen Müllereimaschinen (wie z.B. einem Sieb, einem Elevator, sowie einem eventuellen Zusatzantrieb (Dampfmaschine oder E-Motor) ist nichts mehr vorhanden.

Liste der Einzelteile | Empore

Nr.	Bezeichnung	Material	Maße	Lage	Beschreibung
31	Transmissionswelle	Eisen	L 515 cm	Waagrecht unter der Decke befestigt	
32	Kegelrad	Eisen	D 42/32 cm B 11 cm		
33	Lager			An Ausleger unter der Decke	
34	Riemenrad	Holz	Dm 47 cm B 17 cm		
35	Lager	Eisen		An Ausleger unter der Decke	
36	Riemenrad	Holz	Dm 45 cm B 12 cm		
37	Riemenrad	Eisen	Dm 80 cm B 15,5 cm		
38	Riemenrad	Holz	Dm 45 cm B 12 cm		
39	Riemenrad	Holz	Dm 120 cm B 17 cm		
40	Lager			In Wandnische	

Bewertung

Die Brüggener Mühle ist mit ihrer gesamten wasserbautechnischen Einrichtung und der Maschinenausstattung als denkmalwürdig einzustufen. Sie blickt auf eine mehrhundertjährige Betriebsgeschichte zurück. Ihre Gründung erfolgte nachweislich noch vor derjenigen der Siedlung/Stadt Brüggen spätestens im 13. Jahrhundert. Sie war immer engstens mit der Burg und dem Amtssitz Brüggen verbunden. Mit ihrer charakteristischen Freiarche und dem unterschlächtigen Wasserrad ist sie vor der Silhouette der Wasserburg ortsbildprägend.

Über die Gussmarke „G ARNDT C° 1868“ ist die Anlage des eisernen Mahlgerüsts auf 1868/1869 zu datieren. [Gustav Arndt hatte die Hütte in Dortmund (heute Thyssen-Krupp) 1862 erworben, sie aber 1869 schon wieder veräußert].

Die ersten Fotos von 1920ff sowie ein Plan von 1929 zeigen das Wasserrad der Brüggener Mühle schon in identischer Konstruktion und mit augenscheinlich gleichen Maßen wie aktuell.

Das fortschrittliche eiserne Staberrad mit gekröpften Schaufeln ersetzte im Rheinland ab der Mitte des 19. Jahrhunderts vielfach die einfachen hölzernen Strauberräder mit geringem Wirkungsgrad. Ihre Konstruktion ermöglichte den Betrieb mehrerer Mahlgänge und Müllereimaschinen gleichzeitig durch ein Wasserrad. An der Schwalm verfügen folgende Mühlen noch über ein Wasserrad vom Typ der Brüggener Mühle: Buschmühle, Wegberg; Bremter Mühle, Niederkrüchten; Mülrather Mühle, Schwalmthal; Borner Mühle, Brüggen-Born; sowie mit geschlossener Felge: Ophovener Mühle und Holtmühle, Wegberg und Lüttelforster Mühle, Schwalmthal.

Die Stauanlage mit mehrfeldriger Freiarche ist ein typisches wasserbautechnisches Element der Mühlen der Mittel- und Unterläufe der mittelgroßen niederrheinischen Fließgewässer (mit Ausnahme der Rur). Das RMDZ empfiehlt, im Zuge der notwendigen Sanierungsmaßnahmen die Dreifeldrigkeit der Freiarche wiederherzustellen.

Zur Beförderung der zukünftigen funktionstüchtigen Erhaltung des Wasserrades der Brüggener Mühle ist die weitere Erhaltung bzw. Wiederherstellung aller Stau- und Leitvorrichtungen als integraler Bestandteil einer Wassermühle (s.o. Mühlendefinition) unabdingbar (s.o. Geschichte, 1962, Der Landeskonservator).

Quellen / Literatur

Brües, Eva: Die Denkmäler der Gemeinde Brüggen (Ortsteile Brüggen und Born), in: Krefeld 2 (Die Denkmäler des Rheinlandes 13), Düsseldorf 1967, S. 164-200

Donner, Franz-Josef, Karl. L. Mackes, Ari Nabrings (Bearb.): Viersener Urkundenbuch. Quellen und Regesten zur Geschichte von Viersen, Dülken, Süchteln und Boisheim (1080-1500)

Germes-Dohmen, Ina (Hg.): Brüggen und Born. Geschichte der niederrheinischen Gemeinden von der Frühzeit bis zur Gegenwart, Bd. 1: Von der Frühzeit bis zur Weimarer Republik, Brüggen 2021

Kaiser, Hans: Ort und Amt Brüggen unter den Herzögen von Jülich, in: Peters, Leo (Red.), Brüggen, Bracht, Born. Aufsätze zur Landschaft, Geschichte und Gegenwart (Schriftenreihe des Kreises Viersen (vormals Kempen-Krefeld) 30), Kempen-Niederrhein 1979, S. 53-94

Klompen, Wilma: Die Säkularisation im Arrondissement Krefeld 1794-1814 (Schriftenreihe des Landkreises Kempen-Krefeld 13), Kempen / Niederrhein 1962

Nabrings, Arie (Bearb.): Brüggen. Rheinischer Städteatlas, Lief. XI, Nr. 58, Köln / Bonn 1994

Peters, Leo: Auf der Burg und im Amt Brüggen. Ausgewählte Nachrichten aus der frühesten Brüggener Amtsrechnung von 1398/99, in: Heimatbuch des Kreise Viersen 49 (1998), S. 65ff.

Landesarchiv Nordrhein-Westfalen, Abteilung Rheinland, Bestand Landratsamt Kempen Nr. 361

Kreisarchiv Viersen, B 2 Brüggen, Nr. 836; N 5, Nachlass Guido Mengen, Nr. 377

Zweifeldrige Freiarche
mit Bedienbrücke



Oberwasser, Freiarche
mit Bedienbrücke,
Grobrechen und Überlauf
zum Flutgerinne



Oberwasser, Bedienbrücke,
Grobrechen der Freiarche
und des Radgerinnes,
Wasserrad



Wasserrad, Detailansicht:
Welle, Rosetten



Wasserrad, Detailansicht:
gekröpfte Schaufeln
mit Aufkantung



Wasserrad, Generatorschutzdach,
verfülltes Gerinne des ehemaligen
zweiten Wasserrades



Radwelle, Lager, Getriebe
und Generator



Getriebe mit Typenschild



Generator mit Typenschild



Spannschütz des Radgerinnes



E-Motor zum Betrieb
des Spannschützes



Handkurbel zum Betrieb
des Spannschützes



Außenbereich: Eingangsseite
mit Kollergang-Bodensteinen



Außenbereich,
Kollergang-Bodensteine



Außenbereich,
Kollergang-Bodensteine



Außenbereich:
Champagnerstein (Läufer)





Mahlstuhl, Gesamtansicht



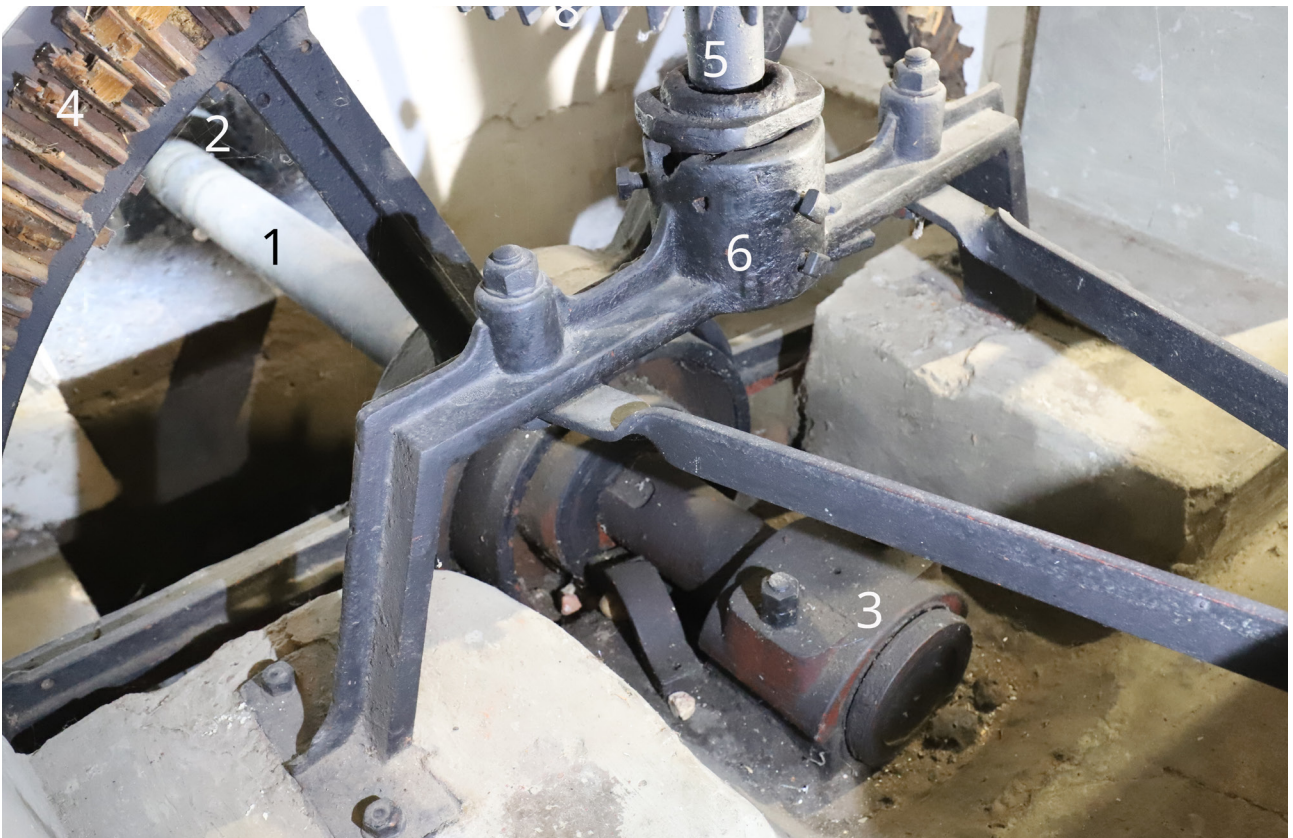
Mahlstuhl, Mühlentriebwerk, Mahlgänge 1 und 3



Mahlstuhl, Mühlentriebwerk, Mahlgänge



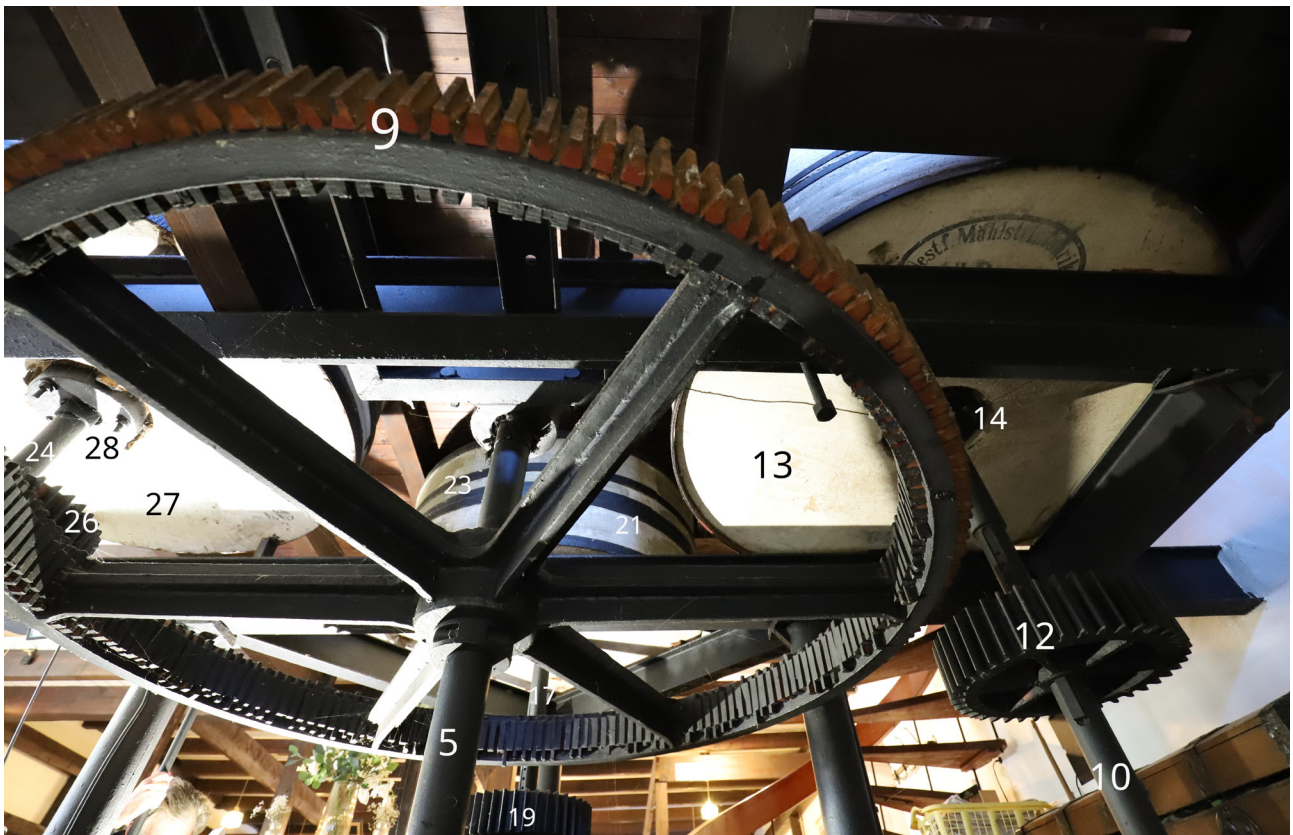
Mahlstuhl, Mühlentriebwerk



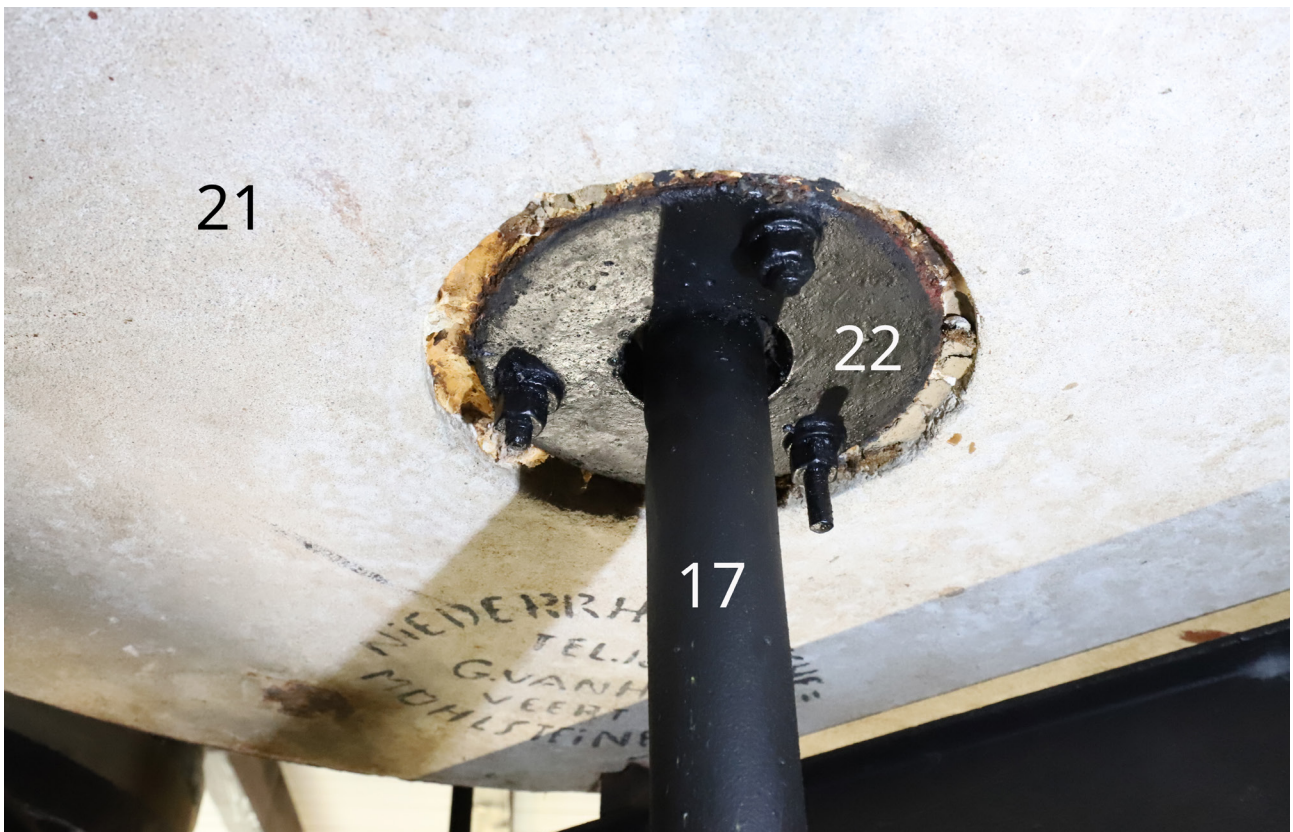
Mahlstuhl, Mühlentriebwerk



Mahlstuhl, Mühlentriebwerk, Mahlgänge 1 und 2, Königswelle

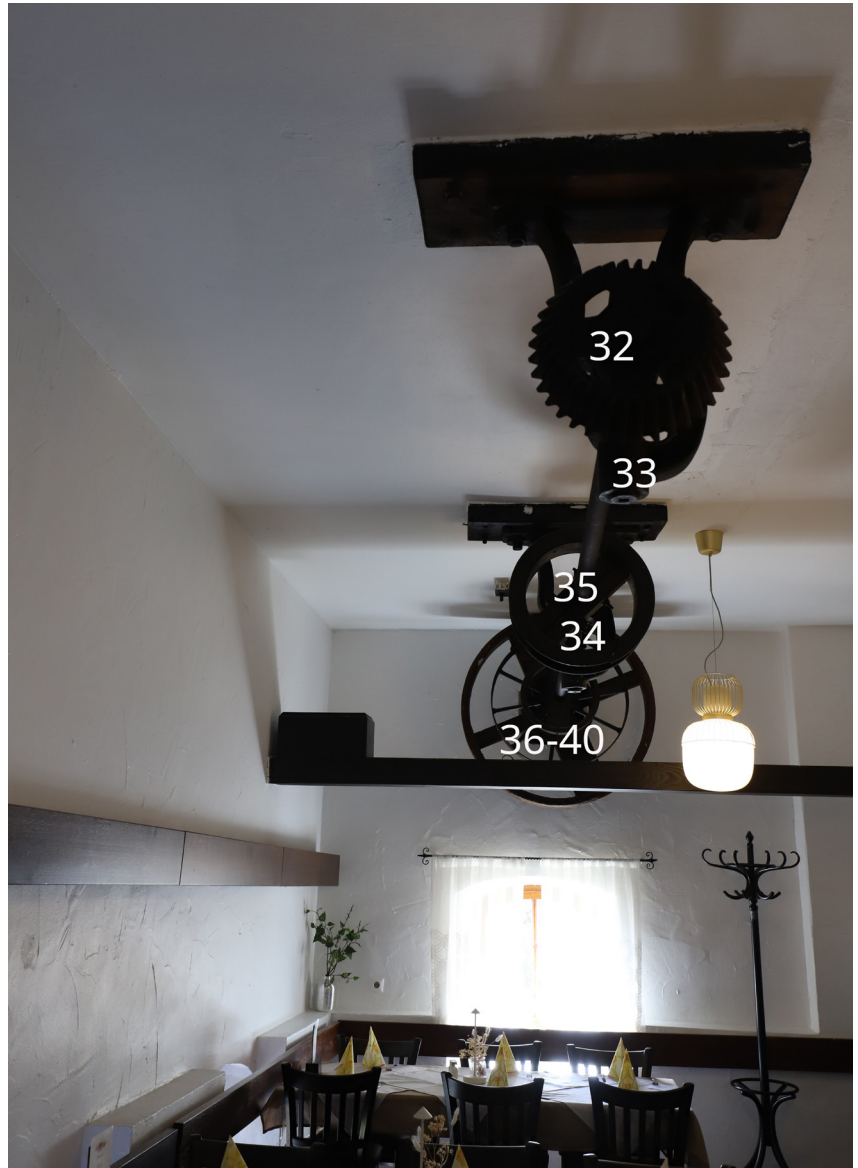


Mahlstuhl, Mülhentrlebwark, Mahlgänge von unten, Kronrad

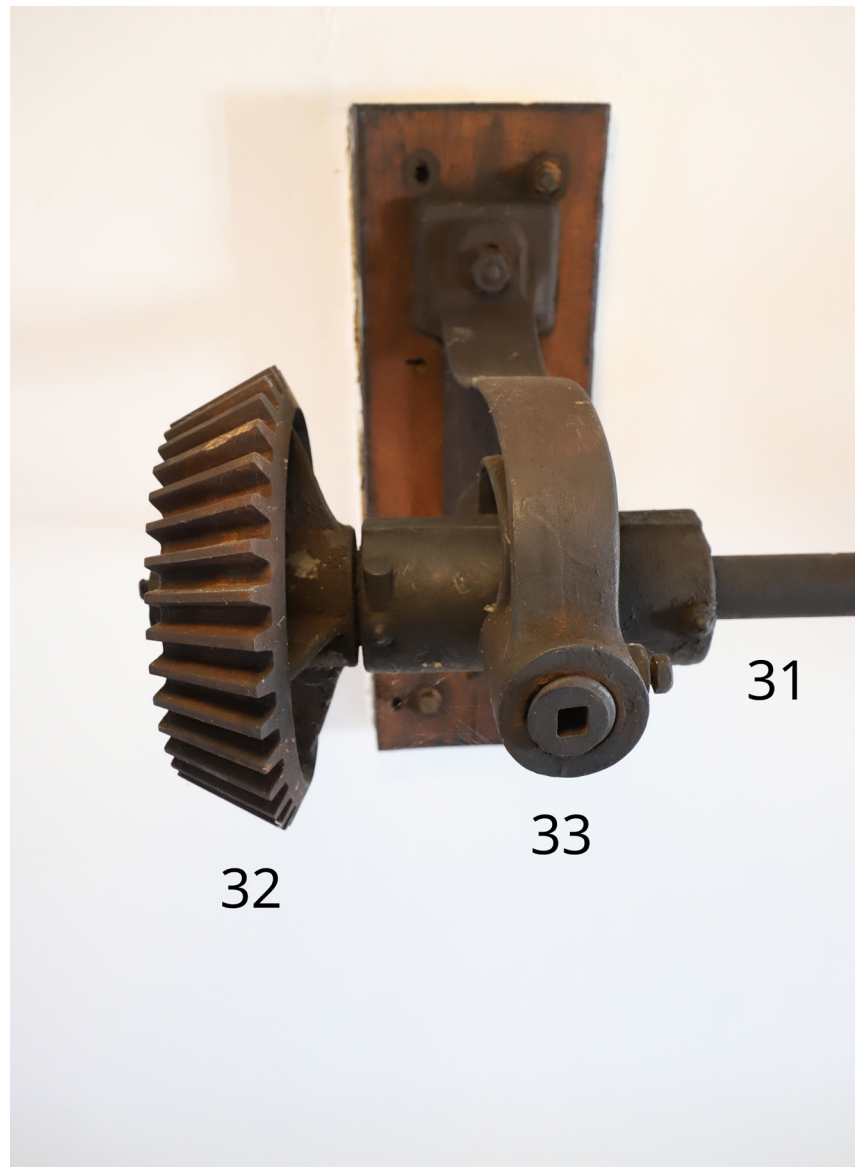


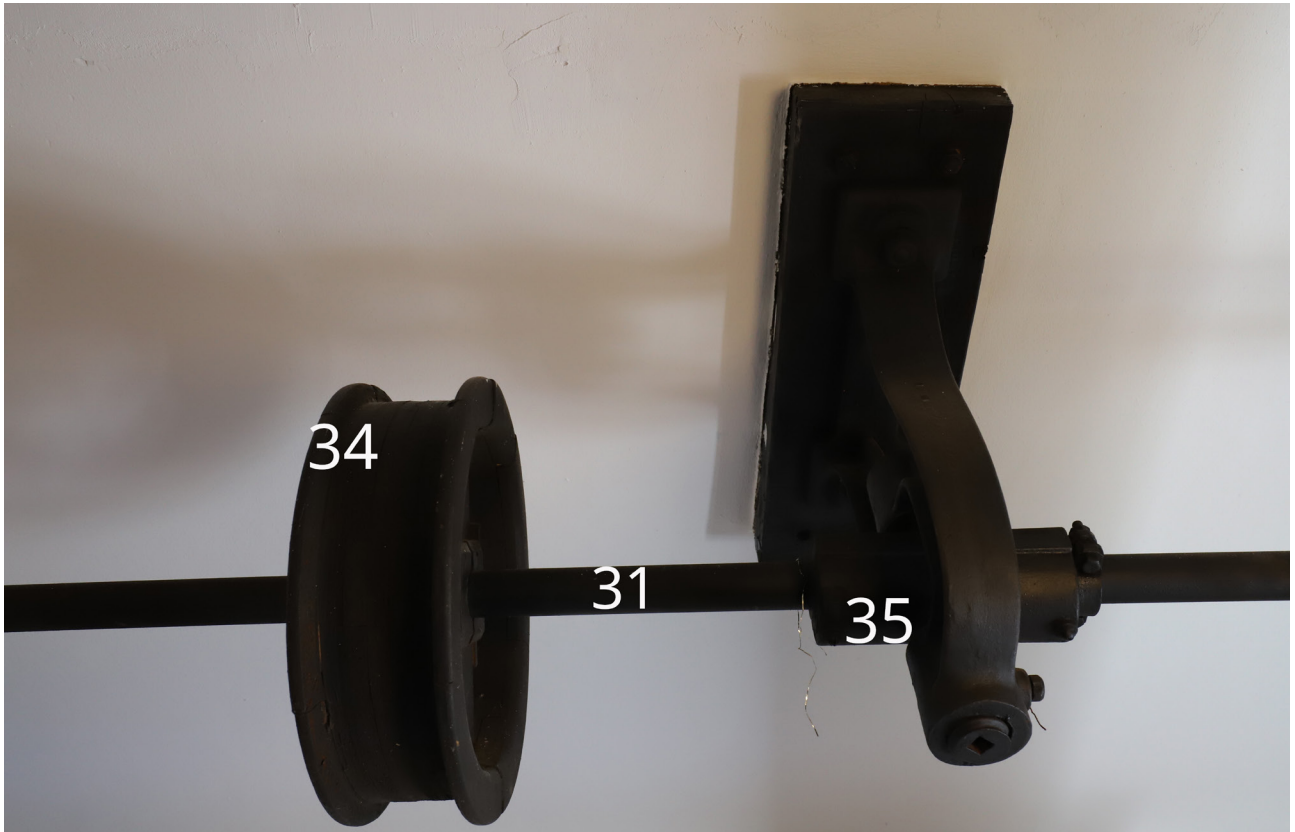
Mahlstuhl, Mahlgang 3 von unten

Empore,
Riementransmission



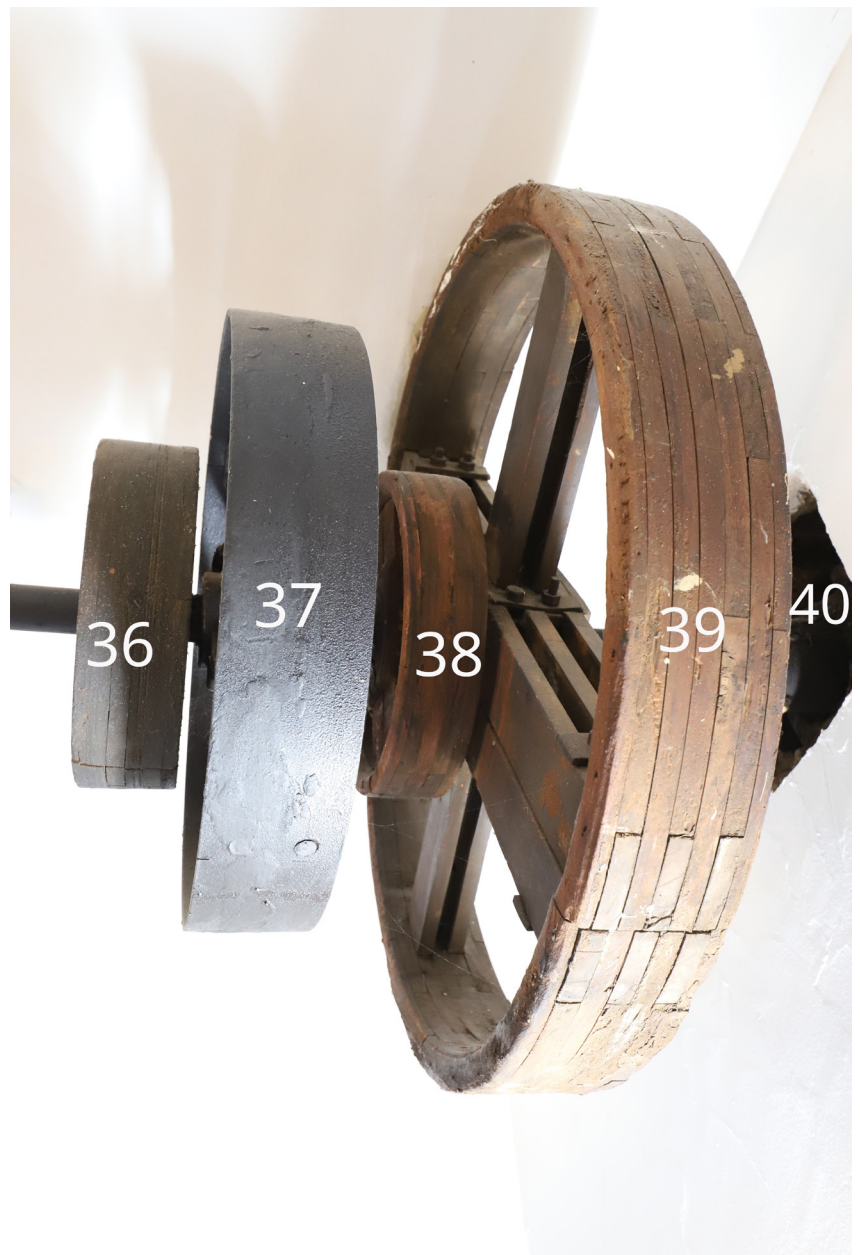
Empore,
Riementransmission,
Detail





Empore, Riementransmission, Detail

Empore,
Riementransmission,
Detail



Impressum

Brüggener Mühle, Brüggen (Kreis Viersen)

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

Fotos: Dr. Ralf Kreiner, 2025