



Sindorfer Mühle

Wassermühle

Bestandsaufnahme
15.02.2006 | Paul Demel



Mühlen – die ältesten Maschinen der Welt

Sindorfer Mühle

Wassermühle

An der Sindorfer Mühle
50170 Kerpen



Sindorfer Mühle, Rückfront; Foto: 30. 06 2008.

Bestandsaufnahme

15.02.2006, Paul Demel

A. Zustandsbeschreibung

1. Wasserlauf

Die Mühle ist an der Großen Erft gelegen. Im Oberlauf vor dem Gerinne befindet sich das Freischütz. Es gibt keinen ausgesprochenen Mühlgraben und keinen Stauteich.

2. Stauanlage

Stauschütz, über das auch die notwendige Wassermenge für den Betrieb der Mühle gesteuert wird.

3. Wasserrad

Mittelschlächting, 125 cm breit, D 500 cm, Eisenkonstruktion mit Speichen. Doppelter Radkranz. Gekröpfte Schaufeln. In gutem und betriebsfähigem Zustand.

B. Inventarisierung Technik

1. Antriebstechnik

Getriebeboden ebenerdig:

Das Kronradgetriebe, auch 'Stehendes Zeug' genannt, ist das Herzstück der Mühle. Alle Wellen dieses Antriebs sind 'stehend' angeordnet. Dort, wo die Kraftübertragung auf liegende Transmissionen umgeleitet wird, befinden sich sogenannte Winkel-Getriebe,

mit einer Geradeverzahnung. Die Tellerräder haben Kämme (Zähne) aus Buchenholz zur geräuscharmen Kraftübertragung. Die Kämme der Zahnradpaare weisen einen 45° Winkel auf und greifen so ineinander.

2. Produktionstechnik

2.1 Steinboden

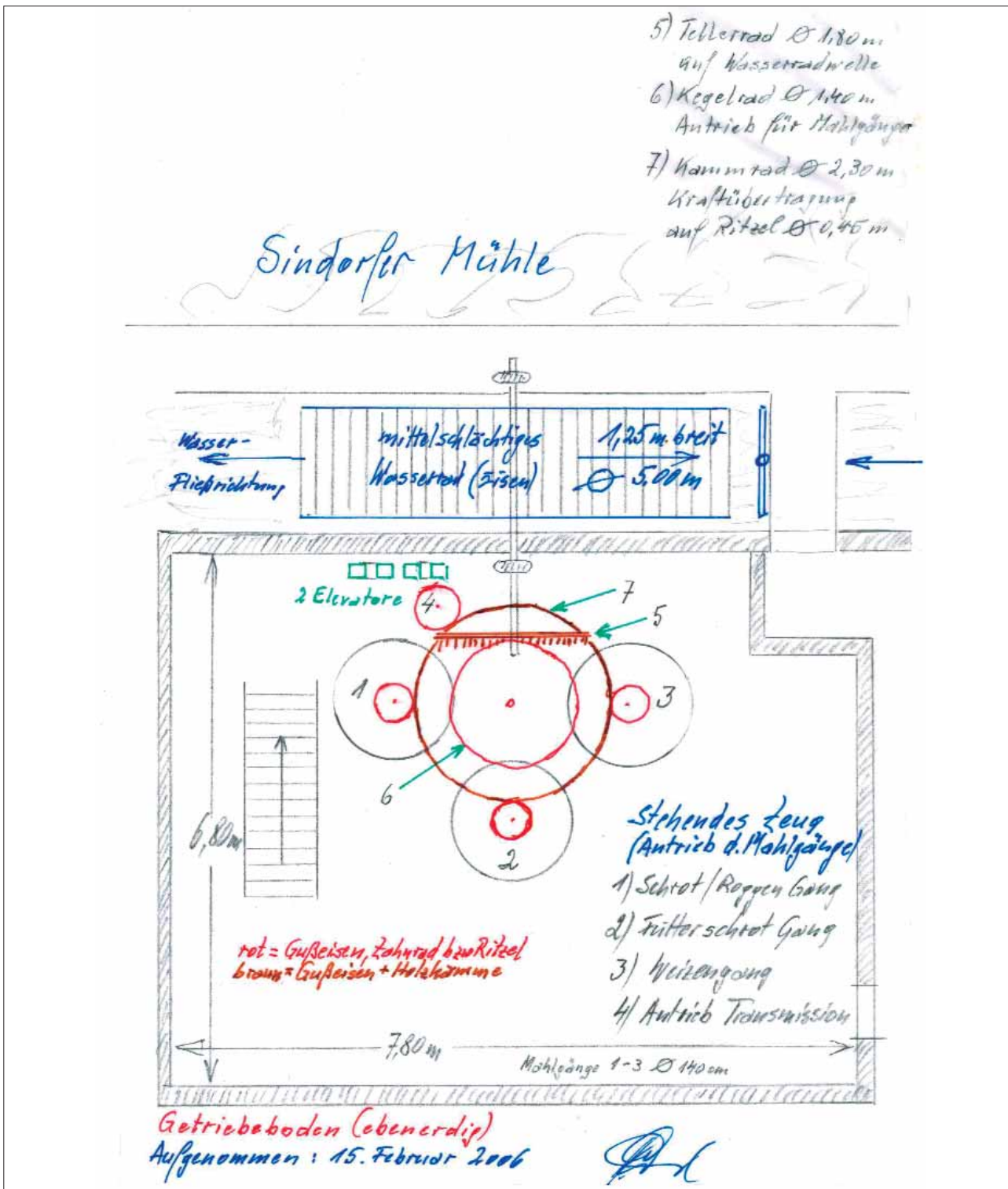
Steinboden mit 3 Mahlgängen, alle Steine D 140 cm. Mahlgänge komplett mit Läufersteinen, Bütten und Rumpfzeug.

- Roggen/Schrotgang aus Sandstein (NiG1)
- Futterschrotgang aus Basalt (NiG2)
- Weizenmehlgang aus franz. Champagner Quarz (NiG3)
- Sechskantsichter für Roggenmehl
- Achtkantsichter für Weizenmehl

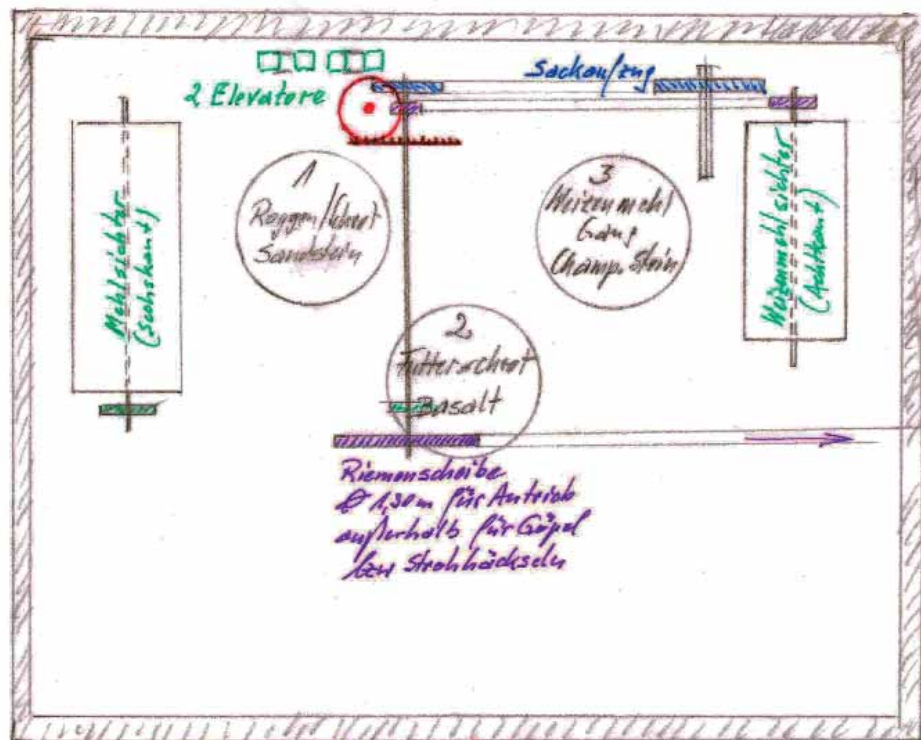
C. Besonderheiten

Antriebsmöglichkeit von landwirtschaftlichem Gerät (z. B. Strohhäcksler) außerhalb des Mühlengebäudes.

Anhang 1: Grafiken (Handzeichnungen)



Sindorfer Mühle



Steinboden (1. Etage) Höhe 2,50m

Aufgenommen am 15. Febr. 2006

Anhang 2: Fotodokumentation



Bild 1: Antrieb Schrotgang (NiG2); oben: Zahnrad auf dem Mühlleisen mit Spurzapfenlager auf Spurbalken mit Stellspindel.

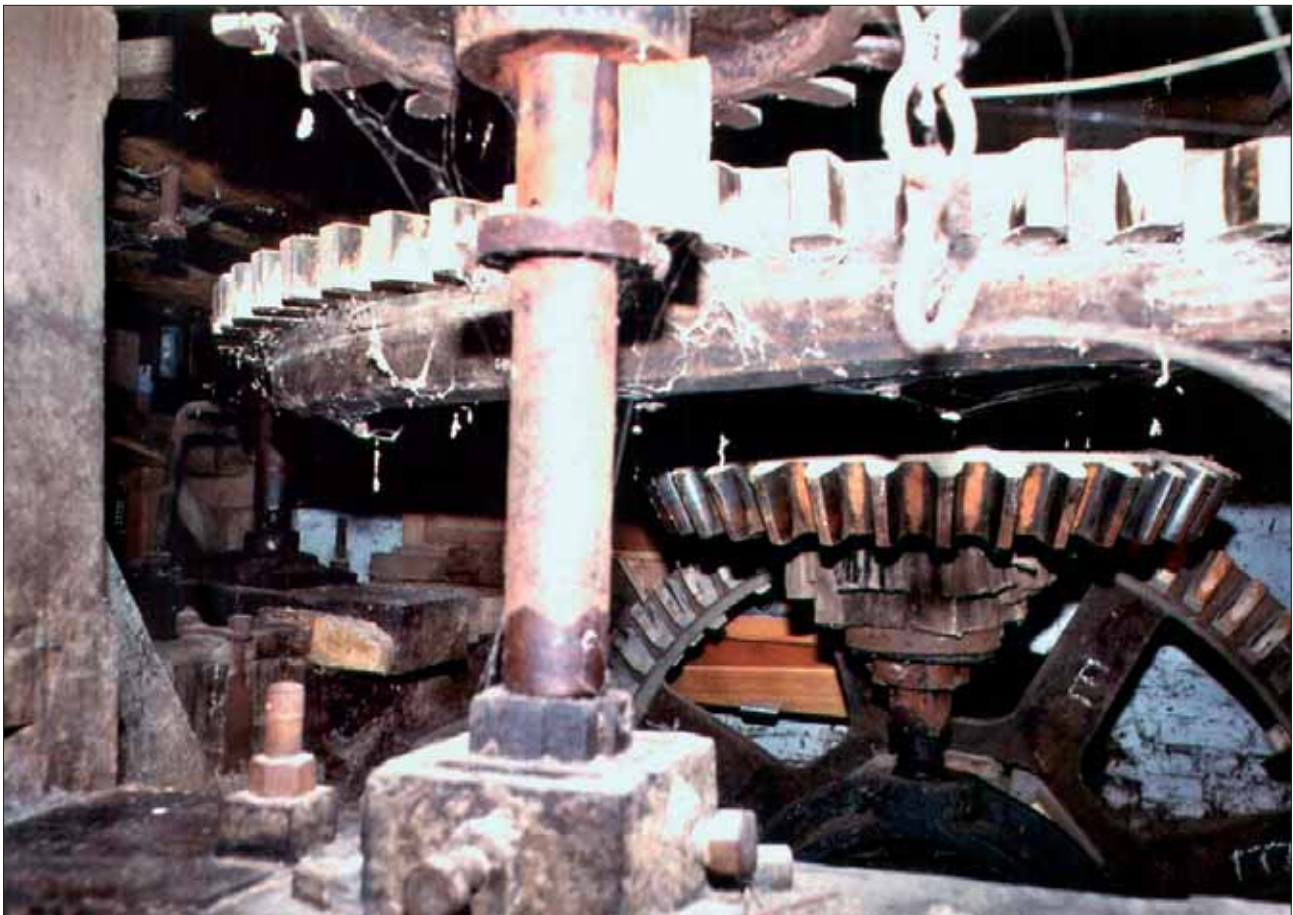


Bild 2: Stehendes Zeug; hinten: Tellerrad auf der Wasserwelle (NiG5); mittig: Kegelrad (NiG6), oben: großes Kammrad (NiG7).



Bilder 3/4 und 5: Stehendes Zeug (Teilansicht); Handrad zur Mahlrad-Einstellung des Schrotganges (NiG 2).



Bild 6: Transmission und Sackaufzug.



Bild 7: Steinboden: Weizenmahlgang (NiG3) und Transmission.



Bild 8: links: Roggengang (NiG1); hinten rechts: Weizenmahlgang (NiG3).



Bild 9: Teller- und Kegelradgetriebe (NiG4) für die Steinboden-Transmission.



Bilder 10/11: Roggenschrotgang (NiG1): Bütte, Rüttelschuh und Trichter.

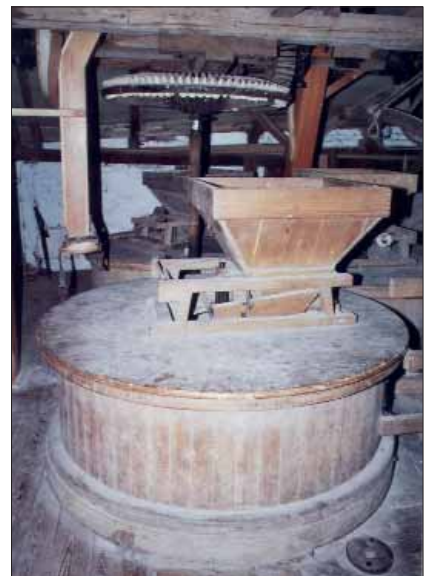




Bild 12: Antrieb (Teller- und Kegelrad) für Transmission (NiG4) im Obergeschoss.



Bild 13: Tellerrad für die Kraftübertragung auf die Transmission.

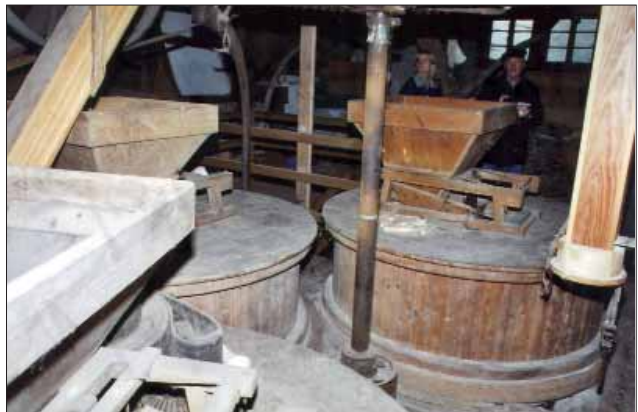


Bild 14: Weizengang (NiG3); hinten: Futterschrotgang (NiG2), rechts hinten: Roggenschrotgang (NiG1).



Bild 15: Steinboden: Transmission.



Bild 16: Steinboden: Transmission.



Bild 17: Mittelschlächtiges Wasserrad.



Bild 18: Freischütze im Oberwasser.



Bild 20: Transmission für den Antrieb außerhalb der Mühle.

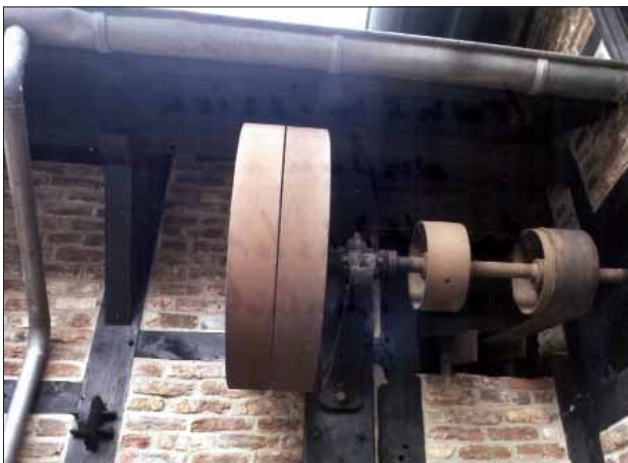


Bild 22: Transmission außen am Mühlengebäude für Häcksler o.ä..



Bild 25: Wasserrad im Detail.

Anhang 3: Auszug aus der Datenbank des RMDZ, Felder: Allgemeine Beschreibung, Geschichte

Die Ursprünge der Sindorfer Mühle konnten nicht genau ermittelt werden. 1395 soll sie erstmals genannt sein. Im 15. Jahrhundert kamen das Dorf Sindorf wie auch die Mühle als Lehen der Herzöge von Jülich an die Herren von Hemmersbach. Im Rentbuch der Hemmersbacher Herrschaft von 1483 erscheint die Mühle mit einer jährlich zu zahlenden Pachtabgabe von 4 Malter Roggen sowie 6 Pfund Wachs aus der Ölmühle. 1682 verpachtete Philipp Heinrich von Vercken als Herr von Hemmersbach die Mühle an Wilhelmen Keyser und seine Frau Eva. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts war die Familie Bentinck Eigentümer von Hemmersbach und damit auch der Mühle. 1751 kam Hemmersbach an die Grafen Berghe von Trips. 1766 war Peter Braun Pächter der Sindorfer Mühle. 1791 wurde das heutige Mühlengebäude nach einem Brand errichtet (Inschrift mit Datum auf einem Türsturz). Über die Geschichte der Mühle im 19. Jahrhundert liegen nur wenige Informationen vor. 1837 hat die Mühle 2 Mahlgänge, 1 Ölpresse, 2 unterschlächtige Wasserräder. Die Ölmühle wurde, wenn kein Öl gepresst wurde, zum Gerstenschälern benutzt. 1874 wurde ein neues Wohnhaus errichtet. Noch bis 1911 war mit Karl Braun ein Träger dieses Familiennamens Pächter der Mühle, der umfangreiche bauliche Maßnahmen am Gebäudekomplex durchführte. Mittlerweile ist die Sindorfer Mühle nicht mehr Pachtobjekt, sondern wurde von der heute dort ansässigen Familie erworben.

Das Mühlengebäude ist Teil einer Hofanlage, die es nach Nordwesten abschließt. 1915 wurde das marode hölzerne Wasserrad durch ein eisernes ersetzt. Es hatte einen Durchmesser von 4,80 m, war 1,25 m breit und hatte 40 gebogene Schaufeln. An den Kosten von 1,950 Mark beteiligte sich der Müller zu einem Viertel. Zum Wasserrad gehört eine eiserne Wehranlage mit zwei Schütztäfel. Im rechten Winkel zum Wasserradweh befindet sich das eigentliche Erftwehr (1906), das in eine lange Mauer eingebunden ist. Die Schaufeln des Wasserrads wurden zwischen 1983 und 1985 erneuert. Gebäude, Wasserrad und Wehranlage befinden sich im Frühjahr 2007 sind voll funktionstüchtig.

Denkmalpflegerische Aufnahme 1987:

In Teilen 18. Jahrhundert, 1874 und 1883 inschriftlich datiert Mühle mit separat liegendem Wohnhaus und 3-flügelig zugeordneten Wirtschaftsgebäuden an der großen Erft gelegen; Mühlteil noch vorhanden, Wohnhaus 1874 inschriftlich datiert, 2-geschossig, Backstein mit zum Hof gewandten Treppenhausanbau, darin der Eingang; durch seitliche Aufsetzer repräsentativ gestaltete Giebelseiten; alle Öffnungen stichbo-

gig, Fenster überwiegend mit Werksteinsohlbänken, im Backsteinmauerwerk Ausbesserungen sichtbar; an der zum Garten gewandten Giebelseite schließt ein späterer Anbau an; die Wirtschaftsgebäude sind überwiegend aus Backstein, teilweise Fachwerk mit Lehmflechtwerk oder ausgeziegelten Gefachen; besonders interessant der nordwestlich des Wohnhauses liegende Mühlenstrakt, Fachwerk mit Lehmflechtwerk und Zapfenschlössern, an der Rückseite, zur Großen Erft das Mühlrad; an dieses schließt ein langgestreckter, das Ufer des Flusses begleitender Wirtschaftstrakt an, im Erdgeschoss mit einer Reihe stichbogiger Öffnungen und massiven Backsteinmauerwerk, im Obergeschoss Fachwerk hofseitig mit ausgeziegelten Gefachen; in südöstlicher Richtung verlaufend ein durch einen Wappenstein 1883 datiertes Backsteinwirtschaftsgebäude, der rechtwinklig anschließende niedere Backsteinflügel stellt die Verbindung zum Wohnhaus her, verbleibende Öffnung durch Zaun geschlossen; auf dem zur Mühle gehörigen Grundstück liegt ein kleines Wohnhaus, 1-geschossig, mit Krüppelwalmdach mit ausgeziegelten Gefachen, Anfang 19. Jahrhundert, an das giebelseitig ein langgestreckter, 1-seitig offener Wirtschaftsbau anschließt; durch Einzellage im weitem Gelände eine sehr anschauliche und historisch gut erhaltene Baugruppe.

(Rheinisches Amt für Denkmalpflege, Zentrales Denkmälerarchiv, 7: Kerpen, Sindorf)

Denkmalpflegerische Beschreibung 2004:

[...] Der direkt an das Mühlengebäude anschließende Flügel parallel zur Erft ist im Obergeschoss mit Holzfachwerk ausgebildet, im Untergeschoss mit Backsteinmauerwerk. Im Obergeschoss größere Holzsparsenfenster, im Untergeschoss kleine quadratische Fensteröffnung. Darin anschließend ein kurzer Backsteinstrakt, der bis zur quer stehenden Scheune reicht.

Die Erft führt in mehreren Kurven auf das Mühlengebäude zu. Im Bereich der Hofanlage fließt der Fluss direkt an den Gebäuden entlang und endet an einem quer stehenden Wehr direkt vor dem Wasserrad.

Dem Wehr vorgelagert sind ein Steg und ein Reinigungsrechen. Im rechten Winkel zum Wasserradweh befindet sich das eigentliche Erftwehr, das in eine lang gezogene Backsteinmauer eingebunden ist. Das Wehr besteht aus zwei Schütztäfel, die Zahnstangen werden im Handbetrieb betätigt. Das Wasser fließt in einen Mühlenkolk, der der Mühle vorgelagert ist.

Inneres der Mühle:

Das Wasserrad ist mit einer Stahlachse mit dem stehenden Vorgelege verbunden. Die Wasserradachse ist gelagert auf einem Backsteinsockel. Das Lager ist eingebunden in einem gusseisernen Halbbogen, auf dem die Vertikalwelle steht. Winkelgetriebe mit gusseisernen Rädern. Das vertikale Rad mit Holzzähnen. Das

große Kronrad ist vollständig aus Holz konstruiert. Es trieb ursprünglich drei Mahlgänge an. Zwei Mahlgänge können auch heute noch mit diesem Kronrad betrieben werden. Ursprünglicher Antrieb dieser Mahlgänge mit Korbrädern. Heute einfache Zahnräder aus Gusseisen. Der rechte Mahlgang war für Weizen, der vordere Mahlgang für Futtermittel und der hintere linke Mahlgang für Roggen. Der Antrieb für den ehemaligen Weizengang ist komplett ausgebaut. Ebenfalls die zugehörige Absackvorrichtung. Die Absackvorrichtung für die anderen Mahlgänge sind erhalten. Ebenfalls erhalten sind die mächtigen Subkonstruktionen als Unterstützung des Läufers.

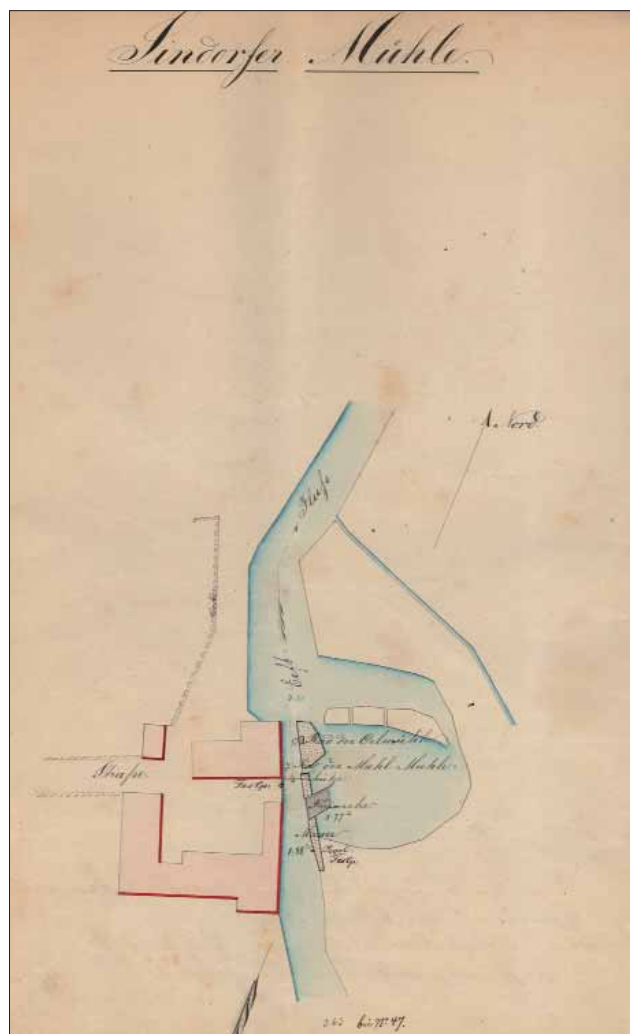
Im Mahlraum endet die vertikale Welle (Stahl) in einem Stirnrad. Dieses Stirnrad treibt über ein Zahnrad eine Transmissionswelle. Auf dieser Transmissionswelle sitzen mehrere Transmissionsscheiben, die unmittelbar auf das Winkelgetriebe folgende Transmissionsscheibe aus Gusseisen treibt über einen Transmissionsriemen eine weitere Achse, von der über eine Holz-scheibe eine Haferquetsche betrieben wurde.

Die darauf folgende Transmissionsscheibe in Holz hat einen Transmissionsriemen, der eine Achse außerhalb des Gebäudes antreibt. Mit dieser Achse wurde ein Generator zur Stromerzeugung angetrieben. Die dritte Transmissionsscheibe treibt über einen Transmissionsriemen den Sackaufzug. Von der außerhalb

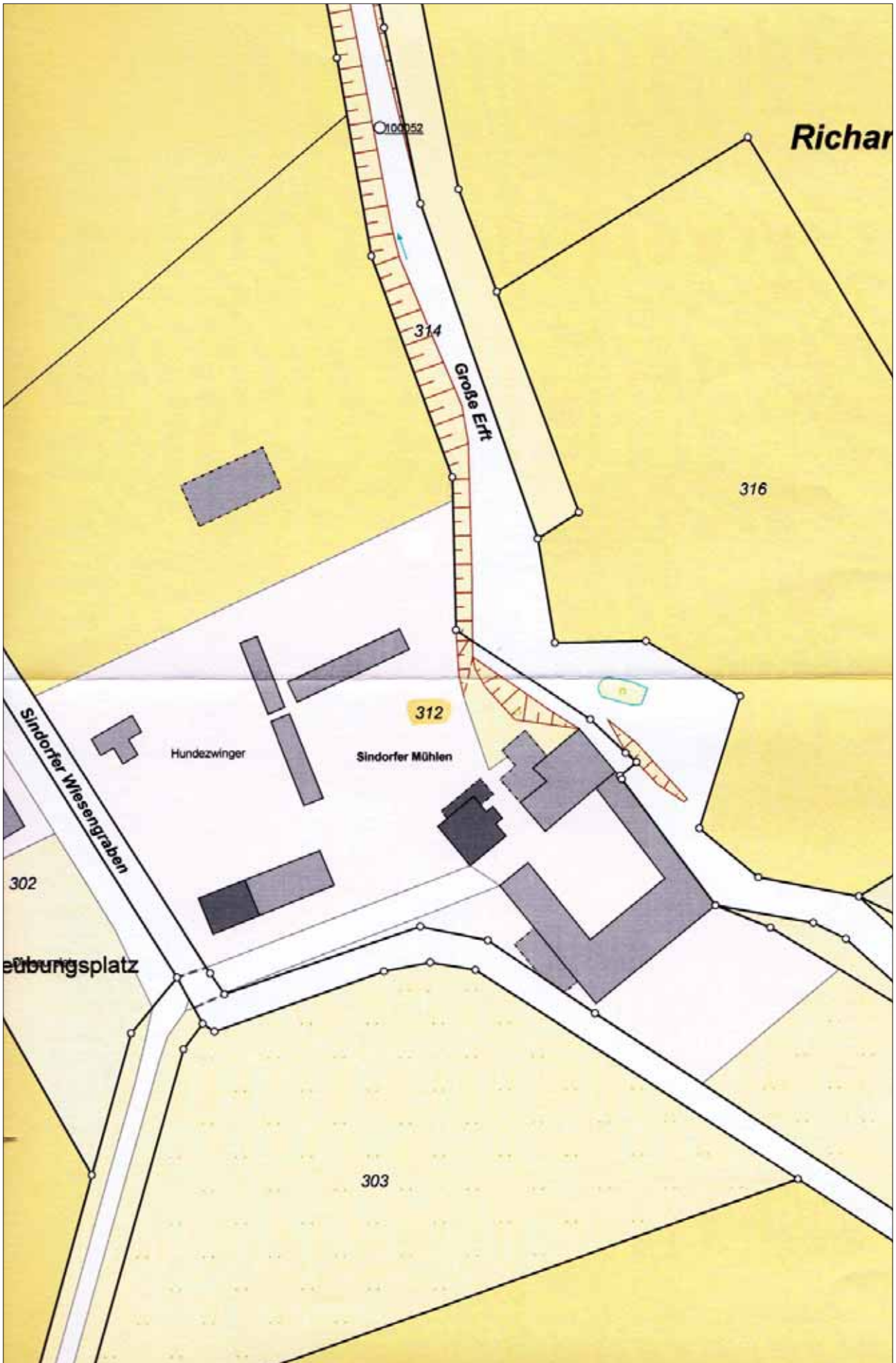
des Gebäudes angeordneten Transmissionsachse wurde über ein Stahlseil auch ein Göpel angetrieben zum Dreschen. Im Mahlraum sind zwei Mahlgänge komplett erhalten und der dritte Mahlgang ist nur mit der hölzernen Einfassung erhalten. Alle Mahlgänge mit Einfülltrichtern. Ein Kran zur Auswechslung der Mühlsteine ist erhalten. Über dem Winkelgetriebe des Mahlraumes befindet sich ein Sieber und ein Roggensieb. Im Sieber wurde das Weizenmehl getrennt von den Schalen, die im Mahlprozess übrig bleiben. Weizen und Weizenschalen wurden unten im Erdgeschoss in den Elevator gefüllt. Der Elevator transportierte beides bis knapp unter das Dach. Im Elevatorkopf befindet sich ein Schneckengang, mit dem das Mahlgut auf den Sieber aufgegeben wurde. Aus dem Sieber gelangte das gesäuberte Mehl auf der einen Seite wieder in den Mahlraum, wo es in einen Sack gefüllt werden konnte. Über eine schräg nach hinten laufende Rinne wurden Gries und Kleie nach unten in den Mahlraum geleitet.

(LVR Amt für Denkmalpflege im Rheinland, Archiv Technik- und Industriedenkmalpflege, Wassermühlen, Akte Sindorfer Mühle).

Anhang 4: Karten



Sindorfer Mühle, aus: Situationszeichnungen der an der grossen und kleinen Erft von Brüngen bis Morken gelegenen Mühlen Anlagen. Gezeichnet im Monat November 1855 durch den Geometer Greuel. Maasstab wie 1 : 625. Copyright: Erftverband



Rhein-Erft-Kreis, Katasteramt, B1-4560/12, Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Flurkarte NRW 1 : 1000, Flurstück 312, Flur 15, Gemarkung Sindorf, Kerpen.