



Sachstandsmitteilung Nr.:	214/2024	Datum:	06.09.2024
Beratungsart:	<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich	<input type="checkbox"/> nicht öffentlich	

Beratungsfolge		
Nr.	Stadtvertretung / Fachausschuss	Sitzungstag
1	X Ausschuss für Soziales, Sport und Kultur	08.10.2024
2	Bildungsausschuss	
3	Ausschuss für Umwelt und Verkehr	
4	Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauwesen	
5	Ausschuss für Wirtschaft, Tourismus, öffentliche Sicherheit und Digitalisierung	
6	Hauptausschuss	
7	Stadtvertretung	

nachrichtlich: Junger Rat

Schluss- und Mitzeichnungen			
gez. Th. Haß	gez. Hansen	gez. Evers	gez. Kemper
Bürgermeister	Büroleiterin	Amtsleitung	Sachbearbeitung

1. TOP:

Reitverein Dobersdorf Schönkirchen

hier: Antrag auf Zuschuss für die Sanierung der Reithalle

2. Sachstand:

In der Anlage übersende ich Ihnen den Antrag des Reitervereins Dobersdorf Schönkirchen auf Bezuschussung für die Sanierung der Reithalle zur Kenntnis und weiteren Beratung.

Eingegangen am

26. Aug. 2024

Stadt Schwentental

**Reiterverein Dobersdorf, Schönkirchen
und Umgebung e.V.**

Aubrook 42a

D-24222 Schwentental - Klausdorf

info@rvds.de

Stadt Schwentental
Herrn Dirk Kemper
Fachbereichsleitung: Schule, Sport | Förde VHS
Theodor-Storm-Platz 1
24223 Schwentental

26 August 2024

Sehr geehrter Herr Kemper,

hiermit nehme ich Bezug auf unser Telefongespräch vom Mittwoch, den 21. August 2024, in dem Sie darum baten, unseren Antrag auf einen Zuschuss der Stadt zu den Kosten der Sanierung unserer Reithalle zu erläutern. Ihrem Wunsch, die schriftliche Erläuterung auf wenige Punkte zu beschränken, komme ich gerne nach:

Mein Reitverein ist der einzige im Kreis Plön, der für Pferdesportler eine Reithalle, Außenplätze und Stallungen unterhält sowie alle Abläufe selbst organisiert. Bei einer routinemäßigen Begehung wurden Schäden festgestellt (siehe Anlage zu unserem Anschreiben an die Stadt am 30. Mai). Die Begutachtung durch herbeigerufene Statiker ergab im April 2024 die Gewissheit, daß unsere Reithalle einsturzgefährdet ist.

Wir sperrten umgehend den Zugang zur Halle für Mensch und Tier. Darauf reagierten 10 Mitglieder und Mieter von Pferdeboxen mit Kündigung und Auszug. Dadurch verlor der Reitverein ein Drittel seiner Einnahmen bei wenig veränderten Ausgaben. Um eine Insolvenz zu vermeiden, war schnelles Handeln geboten. So wurde umgehend die Miete für Pferdeboxen um ca. 15 Prozent erhöht. Aus den Optionen - Stilllegung der Anlage, Neubau, Sanierung - wählte der Vorstand die Sanierung der Stützen der Halle mit Anpassung des Wandverbandes an die neue Konstruktion aus. Unter zeitlichen Gesichtspunkten und auch unter Kostenaspekten war dies die günstigste Variante.

Nachdem wir Angebote für die Sanierung eingeholt hatten und sich die Firma Flenker Bauunternehmung als günstigster Anbieter herausgestellt hatte, reichten wir beim Kreissportverband Anträge auf Gewährung von Landes- und Kreismitteln ein. Beide Adressaten haben sich die Förderung des Sports zum Ziel gesetzt. Wir wurden aufgefordert, auch an die Stadt Schwentental einen Antrag auf Zuwendungen für die Sanierung der Reithalle zu richten, weil auch dieser Adressat Sport fördere. Gemäß Auskünften des Kreissportverbandes wird angestrebt, dass jede der drei Institutionen 20 Prozent der Sanierungskosten (rund 8 600 €) übernimmt. Da durch die Einsturzgefahr Eile geboten war, haben wir beim Land und Kreis Plön gemäß deren Vergabebedingungen um Genehmigung für sofortigen Sanierungsbeginn gebeten und diese auch erhalten.

Die Sanierung ist dank großer Eile der beauftragten Firmen und der hohen Eigenleistung der Vereinsmitglieder geglückt und die Halle jetzt wieder nutzbar. Bei der Finanzierung werden neben Eigenmitteln auch Fremdmittel eingesetzt, deren Kosten den zukünftigen Betrieb der Reitsportanlage erheblich belasten werden. Durch die Zuwendung der beantragten öffentlichen Mittel würde sich der Anteil der teuren Fremdmittel verringern. Die Aussicht, neue Mitglieder der Reitanlage wieder zu zumutbaren finanziellen Bedingungen gewinnen zu können, verbesserte sich. Eine Stilllegung des Reitbetriebs würde nicht mehr drohen. Eine Fortführung unserer Turnierveranstaltungen scheint sogar wieder möglich.

Mit freundlichen Grüßen



Eingegangen am
31. Mai 2024
Stadt Schwentidental

*Reiterverein Dobersdorf, Schönkirchen und
Umgebung e.V.*

Aubrook 42a
D-24222 Schwentidental - Klausdorf

info@rvds.de

Stadt Schwentidental
Bürgermeister Thomas Haß
Theodor-Storm-Platz 1
24223 Schwentidental

30. Mai 2024

Antrag auf Zuwendungen für die Sanierung der Reithalle

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

dem Reiterverein Dobersdorf-Schönkirchen und Umgebung e.V. im Aubrook 42a in Klausdorf (RVDS) wurde von Statikern bescheinigt, dass seine Reithalle einsturzgefährdet ist (ein Schadensbericht ist als Anlage beigefügt.). Der Vorstand war daraufhin gezwungen, den Zutritt zur Reithalle zu verbieten und so den Reitbetrieb einzustellen. Es wurde umgehend ein Sanierungsplan aufgestellt, der gemäß beiliegender Kalkulation der Firma Flenker Bauunternehmung Kosten in Höhe von 41 156 Euro verursachen wird. Dieser Betrag übersteigt unsere Finanzkraft bei weitem. Ohne Fremdfinanzierung geht es nicht.

Wir haben umgehend Zuwendungen für Sanierungsmaßnahmen beim Landessportverband und beim Kreis Plön beantragt. Wir bitten hiermit nun auch die Stadt Schwentidental, unser Vorhaben finanziell mit einer Zuwendung zu unterstützen.

Wir würden uns über eine positive Stellungnahme der Stadt sehr freuen und stehen für Rücksprachen jederzeit gerne bereit.

Mit freundlichen Grüßen


Dr. Hugo Dicke

Vorsitzender

Reiterverein Dobersdorf, Schönkirchen und Umgegend e.V.

Aubrook 42

24222 Schwentidental

Mobiltelefon 0171 9571652

Anlagen: Angebot Flenker, Schadensbericht.

Vorstand:

Vorsitzender:

2. Vorsitzende und Stellvertreter:

2. Vorsitzende und Stellvertreter:

Kassenführer:

Schriftwart:

Jugendwart:

Bankverbindung: Kieler Volksbank

Gläubiger-Identifikationsnummer **DE80ZZZ00000797809**

IBAN: DE76210900070034100806, BIC:GENODEF1KIL

Steuer Nr. 20 293 7464 4

Dr. Hugo Dicke
Anke Kütenbrink
Daniela Roschetzki
Gina Rohbrecht
Jenny Hildebrandt
Karsten Sütel

Schadensbericht Reithalle Reitverein Dobersdorf, Schönkirchen

Einleitung

Die Reithalle des RVDS, welche Anfang der 70er Jahre in Betrieb genommen wurde, hat die Abmessungen 20,7mx41,36m. Das Primärtragwerk besteht aus Brettschichtholzbindern (BSHBinder) mit gekrümmter Rahmenecke und aufgesetzter Ecke (siehe Abbildung 1). Das Sekundärtragwerk bilden Windverbände und Koppelpfetten aus Holz.

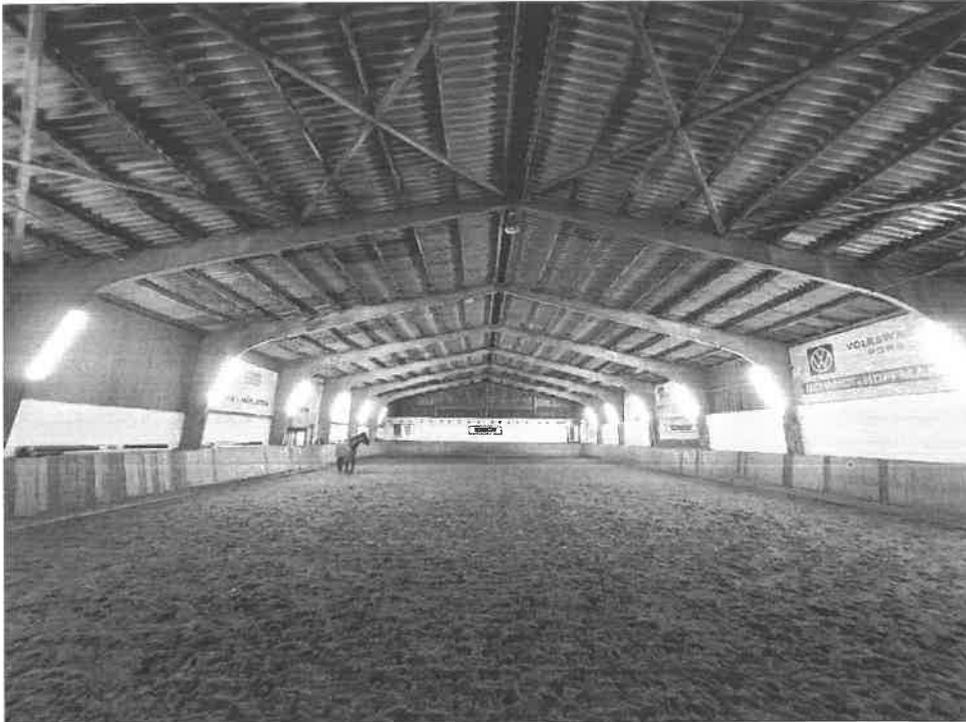


Abbildung 1: Primär- und Sekundärtragwerk der Reithalle

Im Dezember 2021 wurden an den BSH-Bindern im Bereich der Fußpunkte zur Ostseite (Waldseite) Mängel infolge Feuchtigkeit festgestellt. Auf diese und andere Mängel wird im Folgenden näher eingegangen.

Hauptteil

Auflagersituation

Die Abbildung 2 zeigt den Fußpunkt des vierten Hallenrahmens zur Waldseite. Spritzwasser und ständige Feuchtigkeit haben dazu geführt, dass das Holz massiv geschädigt wurde. Die Verbindungsmittel im Fußpunkt liegen frei. Es können keine vertikalen, insbesondere abhebenden Kräfte, und horizontalen Kräfte abgetragen werden. Insgesamt weisen vier von sieben Fußpunkte ähnliche, teils gravierendere Schäden auf. Diese gravierenderen Schäden lassen sich am zweiten Hallenrahmen erkennen. Die Abbildung 3 zeigt, wie sich die Lamellen vom Kern des Binders abspreizen und sich der Last entziehen. Dieses Loslösen der Lamellen erstreckt sich bis hin zur Rahmenecke (siehe Abbildung 4). Ein Blick von innen nach außen verdeutlicht, dass die Binder keinerlei Kräfte mehr übertragen können. Sie schweben und haben keinen direkten Kontakt zu den Fundamenten (siehe Abbildung 5). Der Rahmen 2 ist im

Dachverband an die Aussteifung angeschlossen und erhält somit mehr Lasten als die anderen Rahmen und ist somit stärker gefährdet.



Abbildung 2: Fußpunkt des Rahmen 4, Waldseite



Abbildung 3: Fußpunkt des Rahmen 2, Waldseite

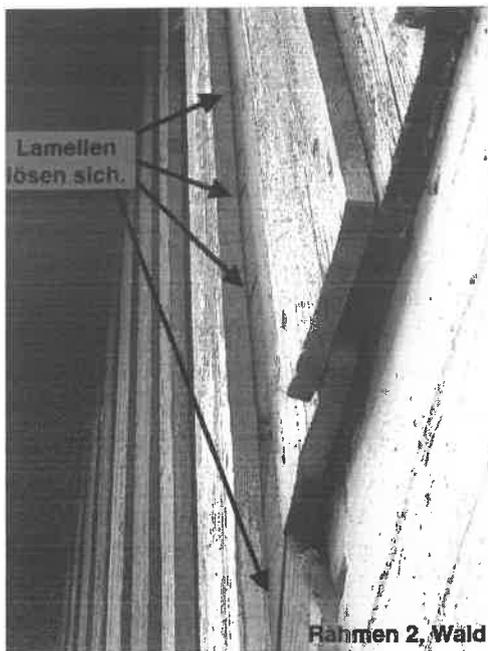


Abbildung 4: Rahmenecke des Rahmen 2, Waldseite

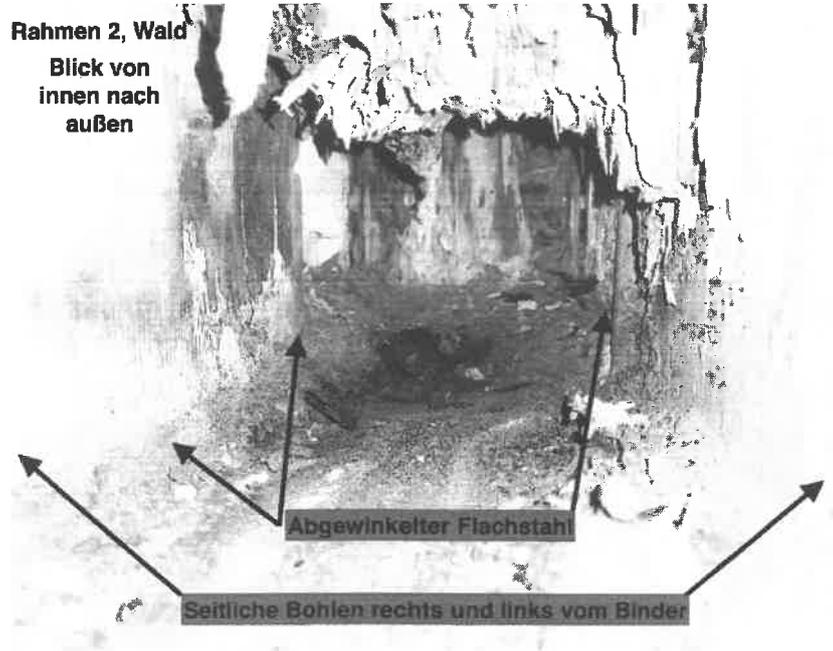


Abbildung 5: Auflagersituation für Rahmen 2, Waldseite

Die auftretenden Kräfte werden über seitliche BSH-Bohlen, die einst zur Verstärkung angebracht wurden, abgetragen. Diese stehen auf einem abgewinkelten Flachstahl, der über einen Dübel mit dem Fundament verbunden ist. So können vertikale und horizontale Lasten abgetragen werden. Jedoch ist eine Verankerung gegen abhebende Kräfte nicht sichergestellt. Zudem wird in Frage gestellt, inwiefern die seitlichen Bohlen als Gabellagerung für den Binder dienen und somit zur Vermeidung von Verdrillung des Stiels beitragen (siehe Abbildung 7, links). Auch der Zustand im Bereich des Fundaments ist kritisch zu betrachten (siehe Abbildung 6 und Abbildung 7 rechts.).

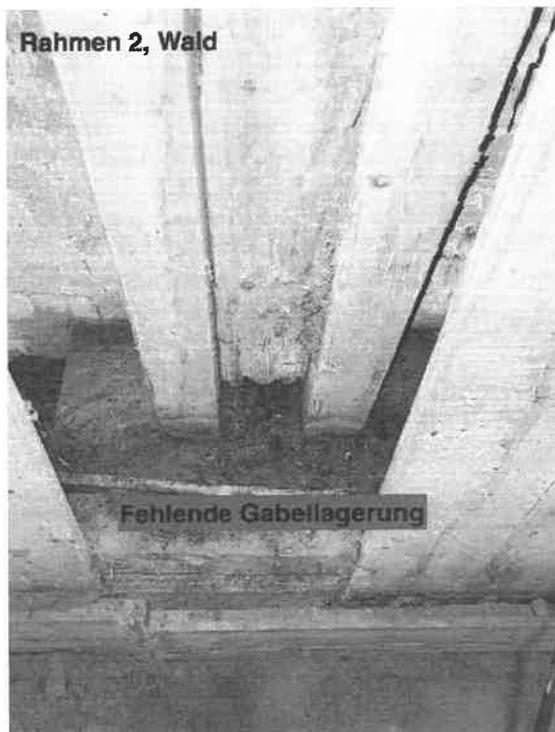


Abbildung 6: Seitliche BSH-Bohlen als Auflager



Abbildung 7: Momentanes Auflager für Binder 2, Waldseite (links). Querschnittsverlust der BSH-Bohlen (rechts)

Die gesamte Auflagersituation und die fehlende Aussteifung im Wandverband haben zu einer erheblichen Schiefstellung der Binder geführt (siehe Abbildung 8). Dies betrifft insbesondere die Rahmen 1, Rahmen 2, Rahmen 3 und Rahmen 4 zur Waldseite. Diese haben sich in der Rahmenecke um fast 20cm zur Lotrechten schiefgestellt. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch die Wahrscheinlichkeit, dass die Binder bereits mit einer leichten Schiefstellung eingebaut wurden.



Abbildung 8: Schiefstellung von Rahmen 1, Wald

In einer Tiefe von circa 60-80cm sollen von einem Rahmen zum gegenüberliegenden Rahmen Zugbänder verlaufen. Diese sind erforderlich, da die Reibkraft des Bodens die horizontale Auflagerkraft nicht abtragen kann. Einige dieser Zugbänder sollen bereits in den 80er Jahren durchtrennt worden sein. In der Theorie ist dieses System ohne Zugbänder nicht tragfähig.

Binderoberseite

Die Abbildung 9 zeigt den Rahmen 1 an der Waldseite. Es lassen sich erhebliche Schäden infolge Feuchtigkeit erkennen. Die Lamellen des Rahmens haben sich gelöst, die Knagge lag lose auf dem Rahmen und die Koppelfette hat auf Querdruck versagt. Die Pfetten sollen über die Rahmen Zug- und Druckkräfte in die Dachverbände (Auskreuzung) einleiten und den Rahmen seitlich halten, um ein Versagen durch Biegedrillknicken (vgl. Abbildung 10) zu vermeiden. Dieser Aufgabe kommen die Pfetten nicht mehr nach. Der Rahmen hat sich sichtlich verdrillt. In Kombination mit der fehlenden Gabellagerung versagt das System bei geringer Last. Die seitlichen Verformungen, die sich in dieser Situation einstellen, können der Abbildung 11 entnommen werden. Solche theoretischen Verformungen sind bei dem Rahmen 1 und Rahmen 2 ersichtlich. Die Pfette kann keinerlei Kräfte übertragen.

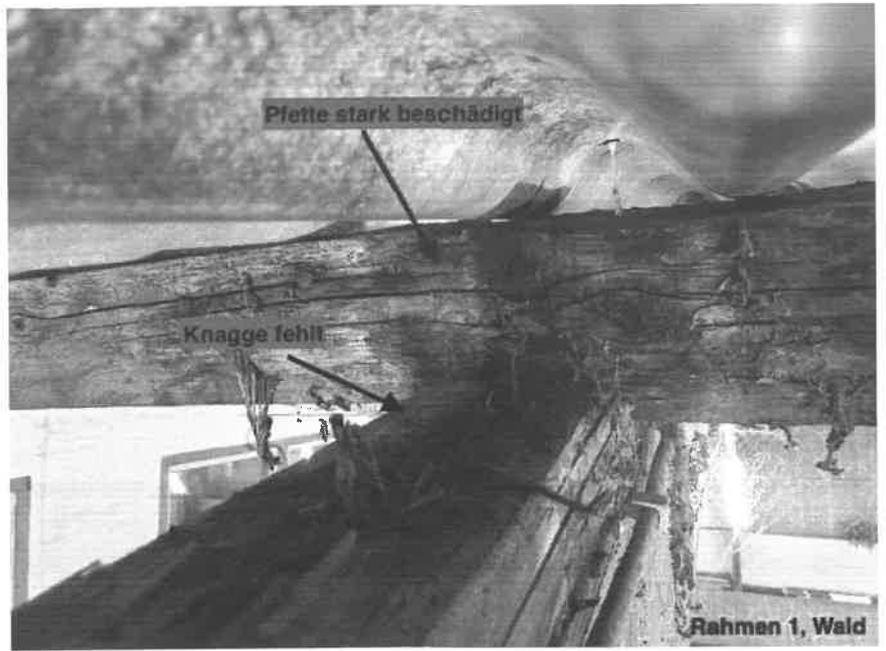
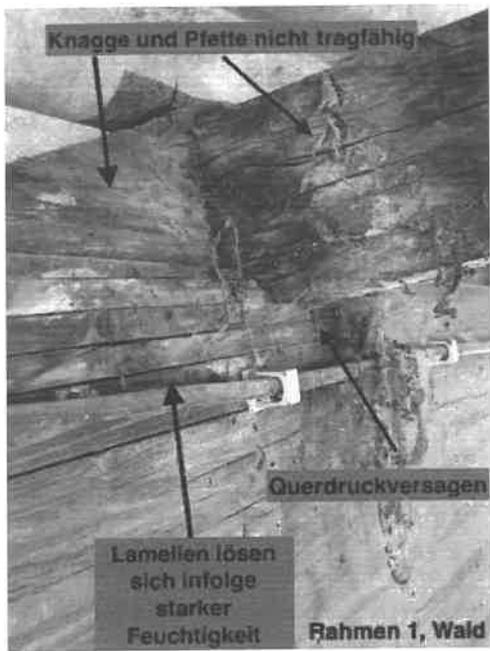


Abbildung 9: Rahmen 1, Waldseite

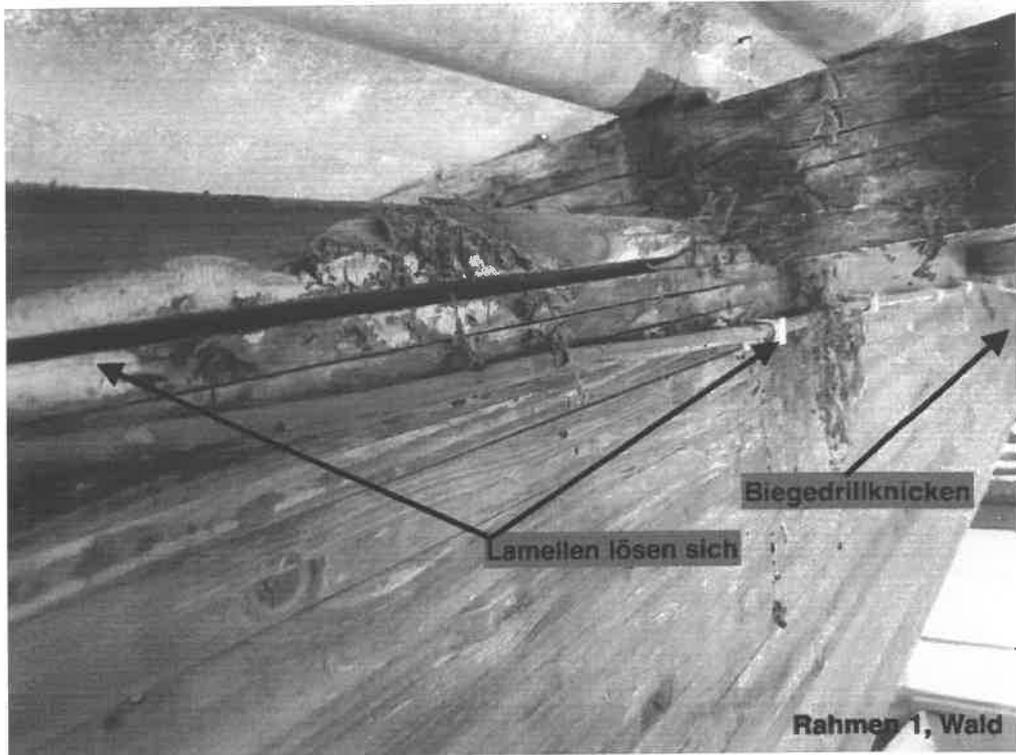


Abbildung 10: Verdrillung von Rahmen 1

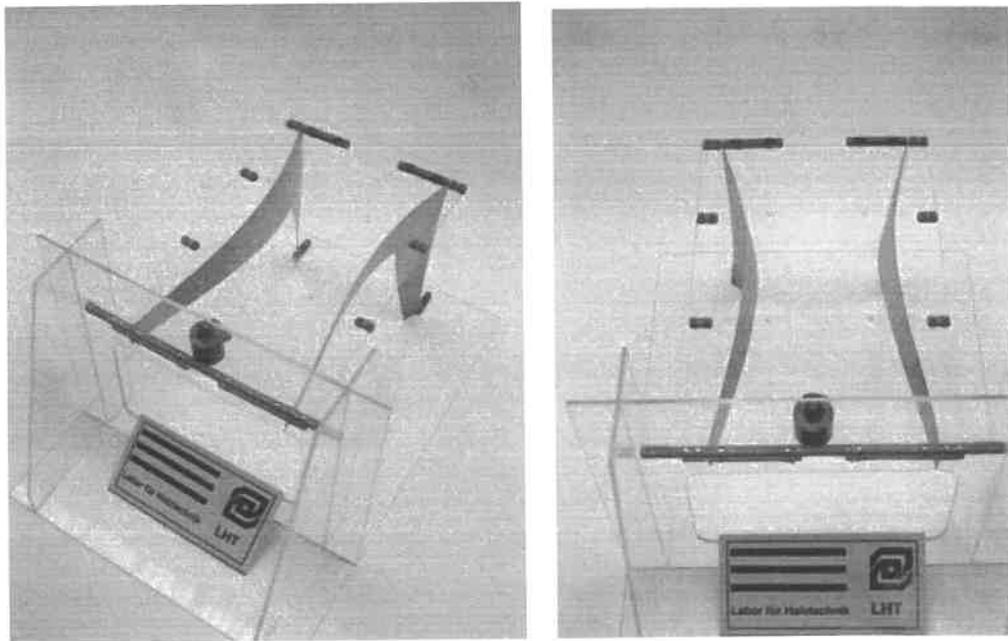


Abbildung 11: Verformungen eines Rahmens mit (links) und ohne (rechts) Gabelagerung

Ähnliche Schäden lassen sich auch bei den Rahmen auf der gegenüberliegenden Seite (Stallgasse) erkennen. Die Auflagersituation ist hierbei jedoch deutlich besser und stellt kein Problem dar. Die Abbildung 12 zeigt den Rahmen 2 an der Stallgasse. Auch hier hat sich die

Pfette in den Binder gedrückt (Querdruckversagen). Lamellen lösen sich (siehe Abbildung 14) und Knaggen liegen lose auf dem Binder (siehe Abbildung 13). An einigen Stellen sind Binder feucht.

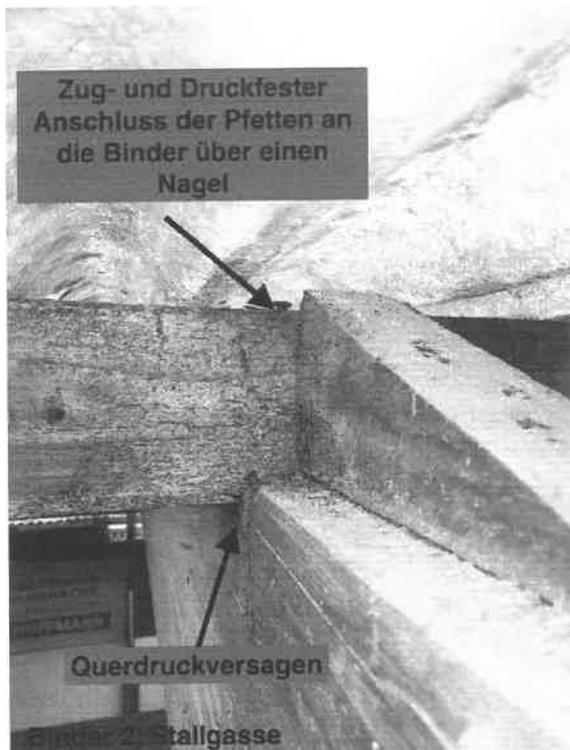


Abbildung 12: Pfettenanschluss an Rahmen 2, Stallgasse



Abbildung 13: Knagge auf Rahmen 2, Stallgasse



Abbildung 14: Spreizung der Lamellen

Zudem lässt sich ein circa 1cm breiter Riss im Bereich der Rahmenecke, dem Ort der größten Spannung, erkennen (siehe Abbildung 15, 16). Dieser ist möglicherweise auf ein Biegedrillknickversagen, aufgrund unzureichender Halterung der Rahmen über die Pfetten zu erklären. Des Weiteren haben sich die Rahmen an der Waldseite und der Seite zur Stallgasse unterschiedlich stark schiefgestellt, was zu erheblichen Spannungen und damit zu dem Riss führen kann.

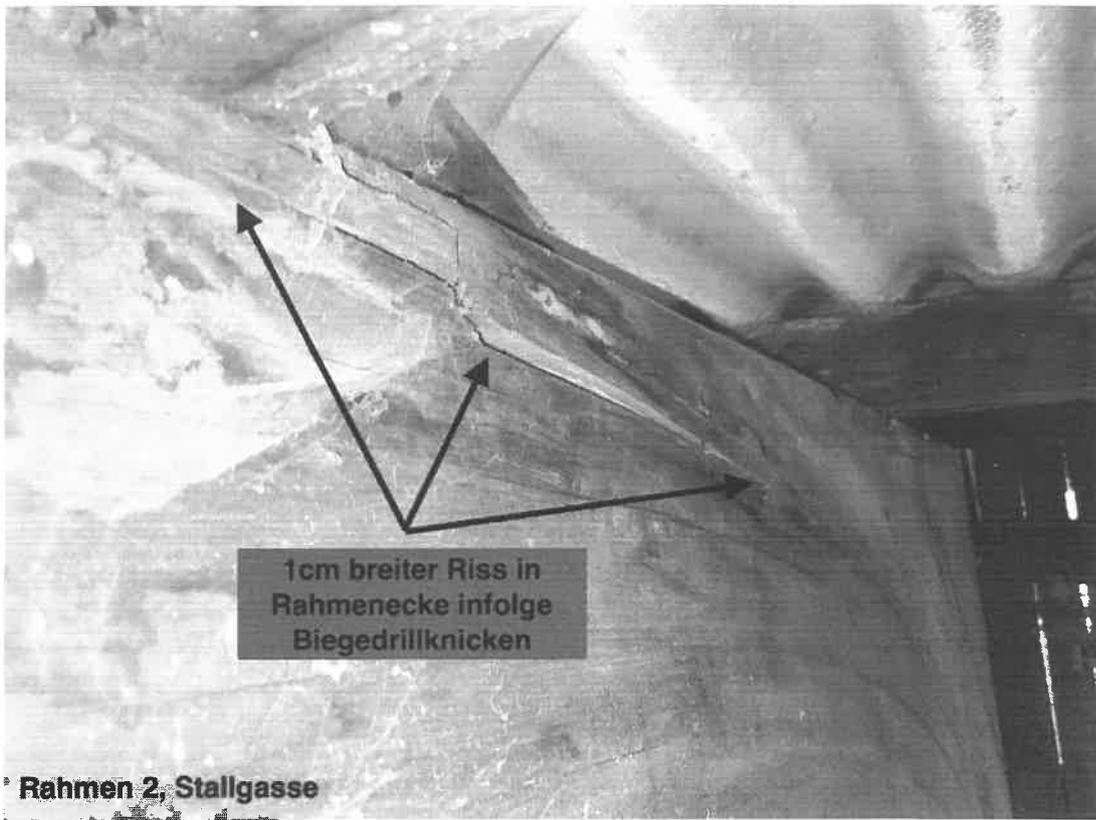


Abbildung 15: Riss im Rahmen 2, Stallgasse

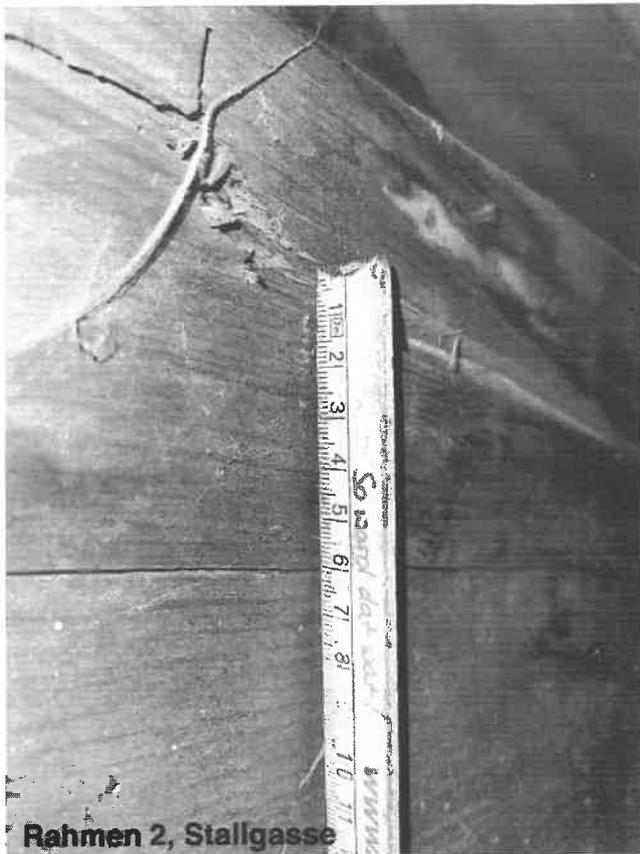


Abbildung 16: Nahaufnahme vom Riss in Binder 2, Stallgasse

Die Pfetten zeigen starke Verformungen sowohl in Richtung der schwachen als auch in Richtung der starken Achse. Der Querschnitt reicht für die Beanspruchung nicht aus. Die Pfetten müssen die Binder auf Position halten. Anhand der Verformung lässt sich erkennen, dass die Pfetten dieser Aufgabe nicht nachkommen können.



Giebelwand (Schaden am 22.12.2022 erkannt)

- Der Obergurt der Giebelwand dient unter anderem den Koppelpfetten als Auflager. Aufgrund einer geringeren Lasteinzugsfläche können geringere Querschnitte genutzt werden. Die Auflagerkräfte betragen circa $\frac{1}{3}$ im Vergleich zu den restlichen Auflagerkräften.

Der Obergurt der Giebelwand zur Waldseite ist stark durchfeuchtet (siehe Abbildung 18). In Abbildung 19 ist zu erkennen, dass die erste Koppelpfette im Auflagerbereich stark weggegemgelt ist. Die Pfette ist freischwebend. Auch der Obergurt in dem Bereich hat über 50% seines Querschnittes verloren. Der Obergurt ist nicht mehr tragfähig. Es zeigt sich bereits eine enorme Durchbiegung des Obergurtes.

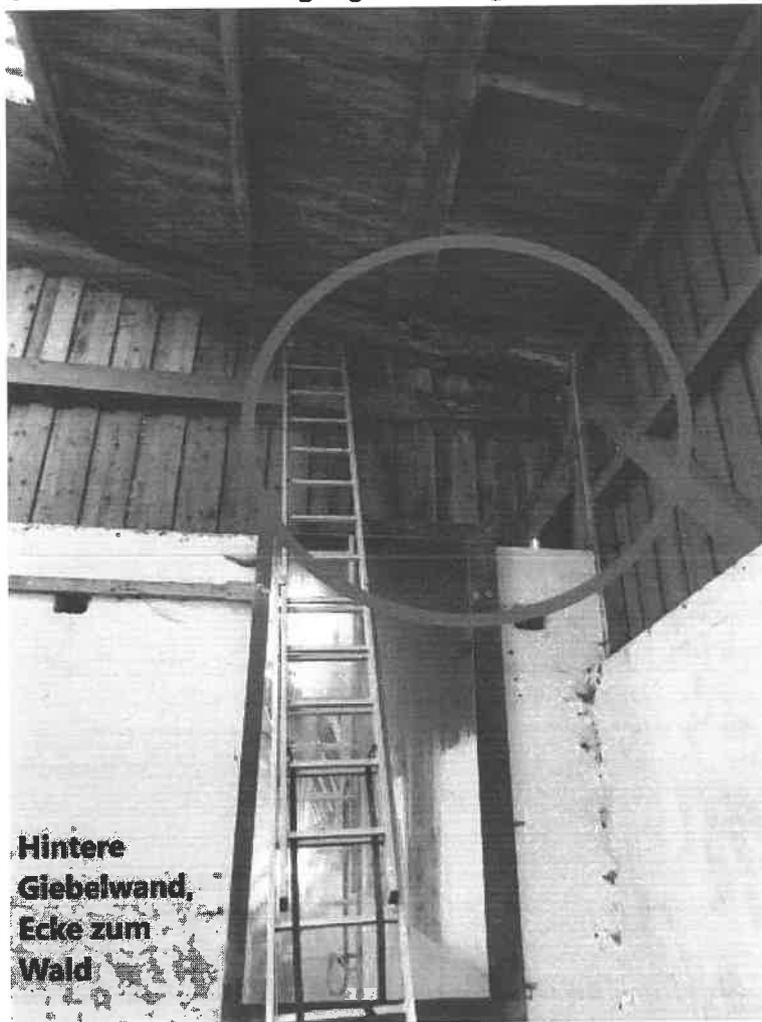


Abbildung 18: Giebelwand, Ecke zum Wald



Abbildung 19: Freischwebende Koppelfette, Durchbiegung des Obergurtes, Querschnittsverluste

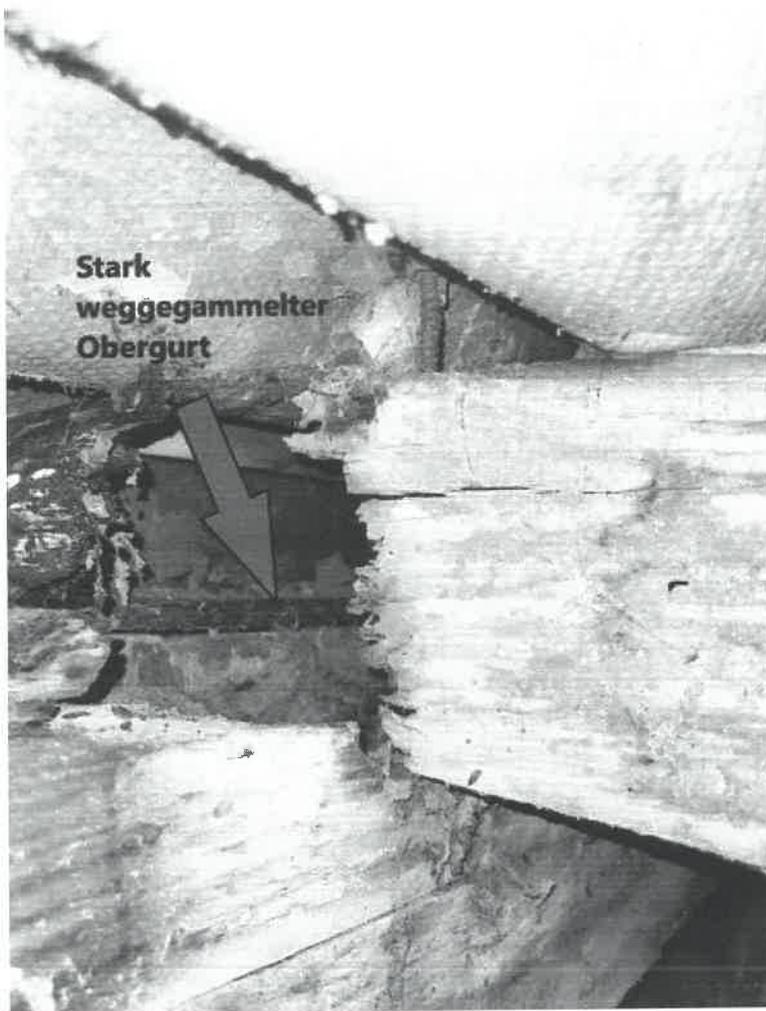


Abbildung 20: Querschnittsverluste.

Fazit

Die Bilder und Erläuterungen haben gezeigt, dass die Reithalle erhebliche Schäden am Primärtragwerk (Binder) als auch am Sekundärtragwerk (Pfetten und Windverbände) aufweist.

Holz versagt in den meisten Fällen mit Vorankündigung. Diese Vorankündigungen können Durchbiegungen, Schiefstellungen, Risse etc. sein. Es hat sich gezeigt, dass solche Anzeichen, vorwiegend in der ersten Hälfte der Halle (von der Tribühne in Richtung des Spiegels) sowie an der Giebelwand eindeutig erkennbar sind. Unzureichende Lagerung der Binder und der Pfetten bewirken, dass die Lasten teilweise nicht übertragen und aufgenommen werden können.

Dice

Reitverein Dobersdorf / Schönkirchen eV
Aubrook 42 a
24222 Schwentinental

Sachbearb.:
Telefon:
Mobil:
E-Mail:
Bearb.:

Hauke Köhl
04307 / 9380 - 17
0170 / 5707604
kuehl@flenker-bau.de
Jana Salomon

Angebot

Auftraggeber: RV Dobersdorf-Schönkirchen
BV: Reithalle - Sanierung Stützen

Angebotsdatum: 06.05.2024
Angebotsnummer: 24-03730
Seite: 1

Positionsnummer	Bezeichnung	Menge	EH	EH-Preis	Gesamtbetrag €
01.	Sanierung Stützen				
01.0010	Baustelle einrichten und vorhalten, einschl. aller nötigen Gerüste und Hubsteiger.	1,000	pau	2.100,00	2.100,00
01.0020	Abnahme durch den Statiker, einschl. baubegleitende Bauleitung.	1,000	pau	1.750,00	1.750,00
01.0030	Vorh. Bande demontieren und später wieder montieren, einschl. der Zuführung von ca. 30% Neumaterial.	1,000	pau	3.360,00	3.360,00
01.0040	Vorh. Stützen wie folgt sanieren: Vorh. Binder mittels Alu-Schwerlast-Stufen für den Bauzustand abfangen. Vorh. Bohlenlaschen demontieren und entsorgen, Fußpunkt reinigen und neue Bohlenlaschen 10x30x50 cm gem. der Detailplanung liefern und einbauen.	7,000	Stk	3.350,00	23.450,00
01.0050	Außenseite der Binder freilegen und mit einem gekanteten Formteil aus 3mm verzinkten Stahlblech verkleiden.	7,000	Stk	475,00	3.325,00
01.0060	Vorh. Wandverband an die neue Konstruktion anpassen.	2,000	Stk	300,00	600,00
Titelsumme		01.	Sanierung Stützen		34.585,00

Angebot

Auftraggeber: RV Dobersdorf-Schönkirchen
BV: Reithalle - Sanierung Stützen

Angebotsdatum
Angebotsnummer
Seite

06.05.2024
24-03730
2

Titelzusammenstellung

Positionsnummer	Bezeichnung	
01.	Sanierung Stützen	34.585,00
	Angebotssumme Netto	34.585,00
	gesetzl. Mehrwertsteuer	19%
	Angebotssumme Brutto	6.571,15
		41.156,15

Wir würden uns über Ihre Auftragserteilung sehr freuen und sichern Ihnen eine **termingerechte** und **fachmännische** Ausführung der Arbeiten zu.

Zur Auftragserteilung schicken Sie uns bitte das anliegende Schriftstück unterschrieben zurück.

Achtung: Preise gelten bei geschlossener Abnahme

An unser Angebot halten wir uns 30 Tage gebunden.

Zahlungsbedingungen:
14 Tage ohne Abzüge

Mit freundlichen Grüßen

FLENER BAU GMBH
Hoch- und Tiefbau
Fachbetrieb nach § 19 | WHG