

HPC AG
Ziegelhofstraße 210 a
79110 Freiburg
Telefon: (07 61) 21 75 20-0
Telefax: (07 61) 21 75 20-11

Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2194980	1/1	09.07.2020

Lauffenmühle Lauchringen

**Orientierende Bausubstanzuntersuchung Weberei
(Geb. 8 bzw. Geb. J), Kadelburger Straße 11 in 79787 Lauchringen**

Auftraggeber

Gemeinde Lauchringen
Hohrainstraße 59
79787 Lauchringen

**Bearbeiter: Diplom-Hydrologin Andrea Dellenbach
Diplom-Geologe Bertram Schrade**

Inhaltsverzeichnis

Text	Seite
1. Veranlassung und Untersuchungsumfang.....	3
2. Bausubstanzuntersuchungen	3
2.1 Untersuchungsumfang	3
2.2 Kurzbeschreibung des Gebäudes.....	4
2.3 Beprobung.....	5
2.4 Analysenergebnisse und Bewertung.....	5
2.5 Beprobungslose Zuordnungen	7
2.6 Hinweise zur Entsorgung und Arbeitssicherheit	8
2.7 Sonstiges	9

Anlagen

- 1 Pläne
 - 1.1 Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 25 000
 - 1.2 Bauaufnahme 1967 „Sulzerei Weberei II“, Maßstab 1 : 250
 - 1.3 Probenahmepunkte Gebäude 8 (Geb. J) KG, Maßstab 1 : 250
 - 1.4 Probenahmepunkte Gebäude 8 (Geb. J) EG, Maßstab 1 : 250
 - 1.5 Gebäude 8 (Geb. J) Shedhalle Firstdetail, Maßstab 1 : 500 / 50 / 5
- 2 Tabelle: Aufnahme Abschlagproben
- 3 Tabelle: Übersicht Laborergebnisse und Bewertung
- 4 Tabelle: Protokolle der Bausubstanzproben mit Fotodokumentation

Auf Basis unserer Angebote vom 12.12.2019 wurde die HPC AG von der Gemeinde Lauchringen mit einer orientierenden Erkundung der schadstoffhaltigen Bausubstanz für das gesamte Firmenareal beauftragt. Die Gebäudebegehungen und Bausubstanzbehebungen fanden im Zeitraum 05. – 07.02.2020 statt.

Für die weitere Planung zum Erhalt / Umbau / Rückbau des Gebäudekomplexes Weberei (Halle mit Sheddächern), wurden die diesbezüglichen Ergebnisse auszugsweise zusammengestellt.

1. Veranlassung und Untersuchungsumfang

Die Gemeinde Lauchringen hat das Areal der Lauffenmühle in der Kadelburger Straße 11 in Lauchringen erworben (vgl. Anlage 1.1). Das gesamte Gelände soll umgestaltet werden, wobei für die einzelnen Gebäude sowohl Erhalt, Sanierung, Umbau als auch Rückbau infrage kommen. Derzeit soll die Situation des Gebäudes 8 / J = Weberei näher betrachtet werden. Hierbei handelt es sich um eine der Webereien (alte Bezeichnung Sulzer Weberei II), die sich durch ihr markantes Sheddach auszeichnet. Mangels eines offiziellen Planes mit Gebäudenummern zu Beginn der Untersuchungen hat HPC eine eigene Gebäudebezeichnung mit Buchstaben eingeführt. Später wurde ein Plan bekannt mit den bei der Lauffenmühle gebräuchlichen Nummern. Fortan verwenden wir beide Bezeichnungen, da beispielsweise in den Analysenergebnissen die Nummerierung im Nachgang nicht mehr geändert werden kann.

Ein Lageplan bzw. Gebäudeplan stand bei der Begehung und Bausubstanzaufnahme nicht zur Verfügung. Gebäudepläne bzw. Detailpläne, zumeist aus dem Jahr 1967, lagen uns erst nach der eigentlichen Gebäudebegehung vor.

2. Bausubstanzuntersuchungen

2.1 Untersuchungsumfang

Die Gebäude wurden begangen und die Bausubstanz in Augenschein genommen. Im Zuge der Begehung wurden Proben von der Bausubstanz durch Abschlag und durch Kernbohrungen genommen, bei denen der Verdacht auf Schadstoffhaltigkeit bestand. Zudem wurden Proben zur Überprüfung entsorgungsrelevanter Parameter entnommen.

- Kernbohrungen aus Böden, Wänden
- Abschlagproben aus Wänden, Decken, Böden oder weiteren Konstruktionen

Ausgewählte Proben wurden auf die Verdachtsparameter Asbest, PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe), MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe) sowie auf die für eine Entsorgung einstufigsrelevanten Parameter des RC-Erlass Baden-Württemberg untersucht. Gleichartige Proben wurden nur einmal untersucht.

2.2 Kurzbeschreibung des Gebäudes

Bei der Weberei handelt es sich um eine eingeschossige Produktionshalle mit einem Sheddach. Im Westen grenzt das Gebäude der „Warenschau“ (Geb. Nr. 7 bzw. Geb. I), alte Bezeichnung „Staplerei“ an, im Osten eine weitere Produktionshalle – die Dornier-Weberei (Geb. 10 bzw. K), vgl. Anlage 1.2. Die Südseiten der Sheddächer sind mit Photovoltaikelementen belegt.

Die Produktionshalle wurde nach Aussage von Werksmitarbeitern nachträglich unterkellert, um die Be- / Entlüftungsanlagen für die Webstühle unterzubringen. Als Baujahr der Unterkellerung vermuten wir ca. 1967, da in den Schnitten das EG als „alt“, der Keller als „neu“ bezeichnet wird. Im Keller bestehen die Wände und der Boden aus Beton. Zudem sind die massiven Betonunterzüge durch zahlreiche Betonpfeiler abgestützt. Versorgungsleitungen aus dem Erdgeschoss verlaufen an den Kellerwänden oder unter der Kellerdecke.

Die Außenmauern, aus älteren Zeiten stammend, sind aus verputztem Ziegelstein aufgebaut. Ca. 1967 wurde die Shedhalle umgebaut. Große Teile der Fassade wurden mit Platten aus Asbestzement (Eternit Spundwandprofil) verkleidet und mit Künstlicher Mineralwolle (Silamatte) gedämmt. Bei unseren Bausubstanzerkundungen wurden zudem Styrodurdämmungen angetroffen.

Das Dach selbst ist mit Dachziegeln eingedeckt. Auf der steilen Seite der Shedbedachung (nach Nord) wurden beim Umbau 1967 auf die vorhandene Dacheindeckung aus 2-lagiger Bitumenpappe (333er und 500er) Asbestzementplatten (Wellplatte Profil 5) angebracht. Hierbei wurden bleihaltige Unterlegscheiben verwendet (vgl. Detail in Anlage 1.5). Die Südseiten der Sheddächer sind heutzutage mit Photovoltaikelementen belegt.

Von innen sind die schrägen Deckenflächen mit Styropor und KMF gedämmt. Bei der flachen Seite des Sheddaches liegen unter Styropor und KMF zusätzlich der ursprüngliche Putz aus Schilf-Gips. An den Außenwänden bzw. zwischen Wand und Lüftungskanälen wurde teilweise Heraklit (HWL) verbaut.

Der Boden im Erdgeschoss ist aus Beton mit einem ca. 2 – 3 cm mächtigen, gelben, faserigen Industrieestrich. Eine Dämmung im Boden ist nicht vorhanden. Der Boden im Keller besteht aus Beton. Hier ist ebenfalls keine Dämmung vorhanden. Im Kellergeschoss befinden sich vier Klimazentralen „Klimazentrale A bis D“, die tiefer als das restliche Kellergeschoss ausgebildet sind, bis -3,8 m bzw. bis -4,15 m unter Ok Hallenboden.

In und an dem Gebäude wurden in den letzten Jahren diverse Umbaumaßnahmen vorgenommen, sodass mit einer heterogenen Bausubstanzsituation gerechnet werden muss.

2.3 Beprobung

Am 06.02.2020 wurden fünf Bohrkerne und vier Abschlagproben entnommen. Auf dem Dach konnte aufgrund von Unzugänglichkeit bzw. nicht gewünschter Undichtigkeit keine Probenahme stattfinden. Die Lage der Probenahmepunkte kann den Plänen in Anlage 1.3 und 1.4 entnommen werden.

In der Anlage 2 und 4 findet sich eine Beschreibung der Bausubstanzproben mit Fotodokumentation.

2.4 Analysenergebnisse und Bewertung

Die Laborergebnisse und Bewertung der Untersuchungsergebnisse der Bausubstanzproben sind in der Anlage 3 übersichtlich für alle untersuchten Proben zusammengestellt.

Asbest:

In der gesamten Halle ist ein Industrieestrich / Magnesiaestrich verlegt. Dieser wurde mittels zweier Kernbohrungen (J-K3 und J-K4) beprobt. Die Probe J-K3.1 wurde im Labor auf Asbesthaltigkeit untersucht. Es wurde Chrysotil-Asbest mit einer Massenkonzentration > 1 % ermittelt. Aufgrund des synonym aufgebauten Hallenbodens an J-K4 ist davon auszugehen, dass dieser ebenfalls asbesthaltig ist.

Offensichtlich Asbest enthalten ebenfalls folgende Bauteile:

- Die Rückseite des Sheddachs (ohne Fenster) besteht aus Asbestzement-Platten (Welleternit)
- Die südliche Fassade ist mit AZ-Platten verkleidet
- Auch an der nördlichen Fassade sind AZ-Platten verbaut
- Brandschutztüren

Die asbesthaltigen Bauteile sind unter Einhaltung der TRGS519 auszubauen, zu verpacken und als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

KMF (künstliche Mineralfasern):

Es wurden KMF-haltige Bausubstanzen angetroffen. Diese wurden jedoch nicht beprobt und nicht untersucht, da aufgrund des Alters der KMF davon auszugehen ist, dass sie in die Kategorie 1B (krebserzeugend) einzustufen sind. Die KMF-haltigen Materialien sind unter Einhaltung der TRGS 521 auszubauen, zu verpacken und als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Angetroffen wurden diese in Decken (Platten von abgehängten Decken), in Wänden (Isolierung von Ständerwänden), in Böden (Trittschalldämmung) und als Isolierung von Leitungen oder Lüftungsanlagen.

PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) [die durchgeführte Einstufung erfolgt rein orientierend ausschließlich aufgrund der Gehalte an PAK]:

- J-A1: Feuchtigkeitssperre an Decke / Sheddach von innen, steile Seite enthält nur geringe Konzentrationen an PAK (2,1 mg/kg)
- J-A2: Gussfuge im Keller, schwarz, glänzend, spröde zwischen den Bodenplatten aus Beton enthält 26,8 mg/kg PAK und ist als DK0 einzustufen
- Die Bodenplatten aus Beton im Keller bestehen aus zwei Betonschichten, getrennt durch eine ca. 3 mm starke Bitumendichtlage. Diese (J-K1.2) enthält 10,0 mg/kg und ist ebenfalls als DK0 einzustufen
- Hohe Gehalte an PAK enthält hingegen die schwarze, elastische Fuge im Übergang zwischen Kellerboden und -wand (J-A4). Hier wurde ein Gehalt von PAK = 37.587 mg/kg analysiert. Die Fuge ist separat auszubauen, es handelt sich um einen gefährlichen Abfall. Das Material muss als > DKII entsorgt werden.

Die übrigen Analysenergebnisse auf PAK werden zusammen mit den Ergebnissen des RC-Erlasses aufgeführt und bewertet.

Die Dachpappen (auch nicht beprobte) sind in jedem Fall von der übrigen Bausubstanz zu trennen und getrennt, gem. folgender Deklarationsanalyse zu entsorgen.

PCB (polychlorierte Biphenyle):

Auf PCB wurde die oben beschriebene, schwarze, elastische Fuge im Übergang zwischen Kellerboden und -wand (J-A4) untersucht. Die PCB-Gehalte lagen unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze.

RC-Erlass:

Die auf die Parameter des RC-Erlasses durchgeführten Analysen brachten folgende Ergebnisse:

- J-K5: Wand außen, Mauerwerk aus Ziegel mit Putz
keine erhöhten Werte, das Mauerwerk kann als Z1.1 eingestuft werden

- J-K3: Betonboden im Erdgeschoss
ist aufgrund der erhöhten elektr. Leitfähigkeit als > Z2 einzustufen, die restlichen Parameter halten die Zuordnungswerte für eine Einstufung zu Z1.1 ein
- J-K2: Betonboden im Keller
aufgrund erhöhter Gehalte an MKW (Mineralölkohlenwasserstoffen) mit 740 mg/kg ist der Beton mit dem Zuordnungswert Z2 einzustufen. Hier sollte die sich zwischen den beiden Betonschichten befindende schwarze Gussmasse entfernt werden, wodurch mit hoher Wahrscheinlichkeit eine bessere Zuordnung des Betonmaterials zu erreichen ist.

2.5 Beprobungslose Zuordnungen

Eine Vielzahl von angetroffenen Abfallchargen konnte beprobungslos zugeordnet werden. Diese Chargen werden nachfolgend aufgeführt:

1. Dacheindeckung Sheddach (Rückseite ohne Fenster)
Asbestzement ► gefährlicher Abfall
2. Fassade teilweise
Asbestzement ► gefährlicher Abfall
3. Brandschutztüren
Asbest ► gefährlicher Abfall, Ausbau am Stück
4. Bleihaltige Unterlegscheiben am Dach
Blei: ► gefährlicher Abfall
5. Isolierung im Dach / Sheddach
KMF: ► gefährlicher Abfall
6. Isolierung Außenwände zwischen Mauerwerk und AZ-Platten
KMF ► gefährlicher Abfall
7. Isolierung Rohrleitungen bzw. Lüftungsanlagen
KMF ► gefährlicher Abfall
8. Holz: Dachstuhl / Konterlattungen
Zuordnung Altholz A IV ► gefährlicher Abfall
9. Holz: Verkleidungen an Wänden und Decken (ohne schädliche Verunreinigungen)
Zuordnung Altholz A II
10. Isolierung: z. T. Dämmung an Wänden
Zuordnung Heraklith (HWL) ► separater Ausbau, erhöhte Entsorgungskosten

11. Deckenverkleidung Schilf / Gips:
Zuordnung Gips, Organik, sulfathaltig ► separater Ausbau, erhöhte Entsorgungskosten
12. Dämmung aus Styropor und Styrodur im Dach und an der Fassade
Zuordnung Styropor ► separater Ausbau
13. Dachpappen, Dach oder Feuchtigkeitssperren
Zuordnung PAK ► separater Ausbau
14. Neonröhren und Starter im Keller
separater Ausbau
15. Wandverkleidungen aus Gips / Rigips
Zuordnung Gips, sulfathaltig ► separater Ausbau, erhöhte Entsorgungskosten

Viele der aufgeführten Bausubstanzen (ohne Probenahme) können entweder den zuvor aufgeführten Chargen der beprobungslosen Zuordnung zugewiesen werden oder werden aufgrund ihrer Gleichheit / Ähnlichkeit des Materials den analysierten Materialien (siehe hier Anlage 3) zugeordnet.

Der beim Abbruch anfallende mineralische Bauschutt (Beton, Ziegel, Naturstein, etc.) ist nach den Vorgaben der Bauleitung zu separieren. Die separierten Bauschuttmassen werden nach der Aufbereitung (Brechen) beprobt. Die Entsorgung des mineralischen Bauschutts erfolgt nach erforderlicher Beprobung, Analytik und Deklaration vom Haufwerk.

2.6 Hinweise zur Entsorgung und Arbeitssicherheit

Als gefährliche Abfälle sind die asbesthaltigen Produkte, die in Kategorie 1B einzustufenden Dämmungen (Wanddämmung, Dachdämmung, Leitungsdämmung etc.), die PAK-haltige Fuge im Keller, Dacheindeckungen mit bleihaltigen Werkstoffen sowie Altholz der Kategorie A IV einzustufen.

Gefährliche Abfälle unterliegen der besonderen Nachweispflicht im Zuge des eANV (elektronische Abfallnachweisverordnung). Abfallerzeuger, Transporteur und Entsorgungsstelle müssen für dieses Prozedere der eANV eingerichtet sein.

Beim Ausbau der asbesthaltigen Materialien sind die Regeln der TRGS 519, beim Ausbau der bleihaltigen Unterlegscheiben (Dacheindeckung mit bleihaltigen Werkstoffen) die Regeln der TRGS 505, beim Ausbau der KMF-haltigen Dämmungen die Regeln der TRGS 521 und beim Ausbau der PAK-haltigen Fuge die TRGS 524 zu befolgen.

Für den Ausbau der stark mit PAK belasteten Fuge an der Kelleraußenwand sollten im Vorfeld die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen mit der zuständigen Gewerbeaufsicht abgestimmt werden. Ggf. ist ein Arbeits- und Sicherheitsplan gemäß TRGS 524 erforderlich.

Entsprechend TRGS 555 ist vor Arbeitsbeginn eine arbeitsbereichs- und stoffbezogene Betriebsanweisung zu erstellen, in welcher auf die Gefahren beim Umgang mit diesen Stoffen hingewiesen wird sowie die zu ergreifenden Schutzmaßnahmen festgelegt werden. Zum Einsatz kommende Beschäftigte sind aktenkundig zu belehren. Die Arbeiten mit Gefahrstoffen sind durch einen sachkundigen Aufsichtsführenden permanent zu begleiten. Der Aufsichtsführende ist der Bauleitung vor Arbeitsbeginn schriftlich zu benennen.

Vorsorglicher Hinweis Analytik Beton (wenn Betonchargen ausgebaut werden):

Erhöhte Leitfähigkeit im frisch gebrochenen Beton:

In der Praxis hat sich gezeigt, dass bei frisch gebrochenem Betonmaterial die elektrische Leitfähigkeit (Lf) häufig den Zuordnungswert Z2 überschreitet. Verantwortlich für diese überhöhte Lf ist das Kalziumhydroxid. Durch Begasung mit CO₂ (Kohlendioxid) kann das Kalziumhydroxid zu Kalziumkarbonat ausgefällt werden, so dass sich ein realistischer Lf-Wert ergibt. Den gleichen Effekt mit etwas anderem Wirkungsgrad bewirkt eine längere Lagerungsdauer des gebrochenen Betonmaterials. Erfahrungsgemäß hat sich gezeigt, dass das Material von > Z2 auf Z1.1 umbewertet werden kann¹.

2.7 Sonstiges

Sollten im Zuge von Sanierungs-, Umbau- oder Rückbauarbeiten Materialien angetroffen werden, welche nicht eindeutig bereits beprobten oder beschriebenen Materialien zugeordnet werden können, so ist ein Gutachter zur genauen Einschätzung hinzuzuziehen.

HPC AG
Niederlassung Freiburg

i. V.



Bertram Schrade
Projektleiter

i. A.



Andrea Dellenbach
Projektleiterin

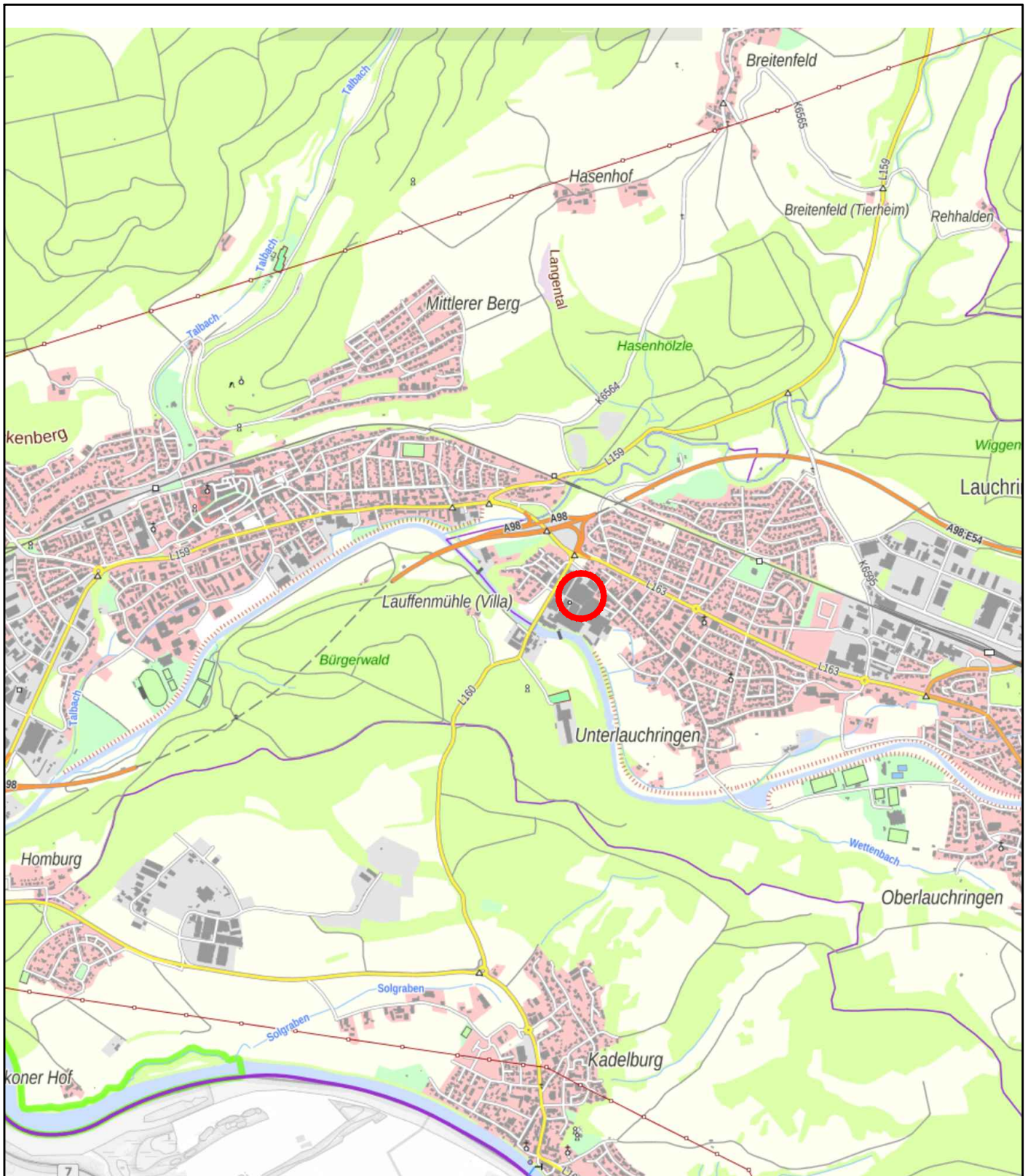
¹ Landesumweltamt Brandenburg: Umweltdaten aus Brandenburg, Bericht 2003.

ANLAGEN

Anlage 1

Lagepläne

- 1.1 Übersichtsplan, Maßstab 1 : 25:000
- 1.2 Bauaufnahme 1967 „Sulzerei Weberei II“, Maßstab 1 : 250
- 1.3 Probenahmepunkte Gebäude 8 (Geb. J) KG, Maßstab 1 : 250
- 1.4 Probenahmepunkte Gebäude 8 (Geb. J) EG, Maßstab 1 : 250
- 1.5 Gebäude 8 (Geb. J) Shedhalle Firstdetail, Maßstab 1 : 500 / 50 / 5



Lage des Standorts



M 1 : 25.000

Projekt: **Lauffenmühle Lauchringen,
Orientierende Bausubstanzuntersuchung
Weberei**

Darstellung:

Übersichtslageplan

Bauherr:/Auftraggeber:

**Gemeinde Lauchringen
Hohrainstraße 59
79787 Lauchringen**

Planverfasser:

HPC AG
Ziegelhofstraße 210a, 79110 Freiburg
Tel. 0761/217520-0, Fax. 0761/217520-11

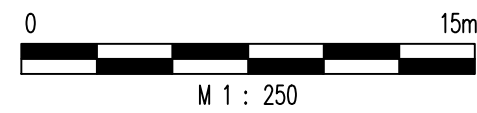
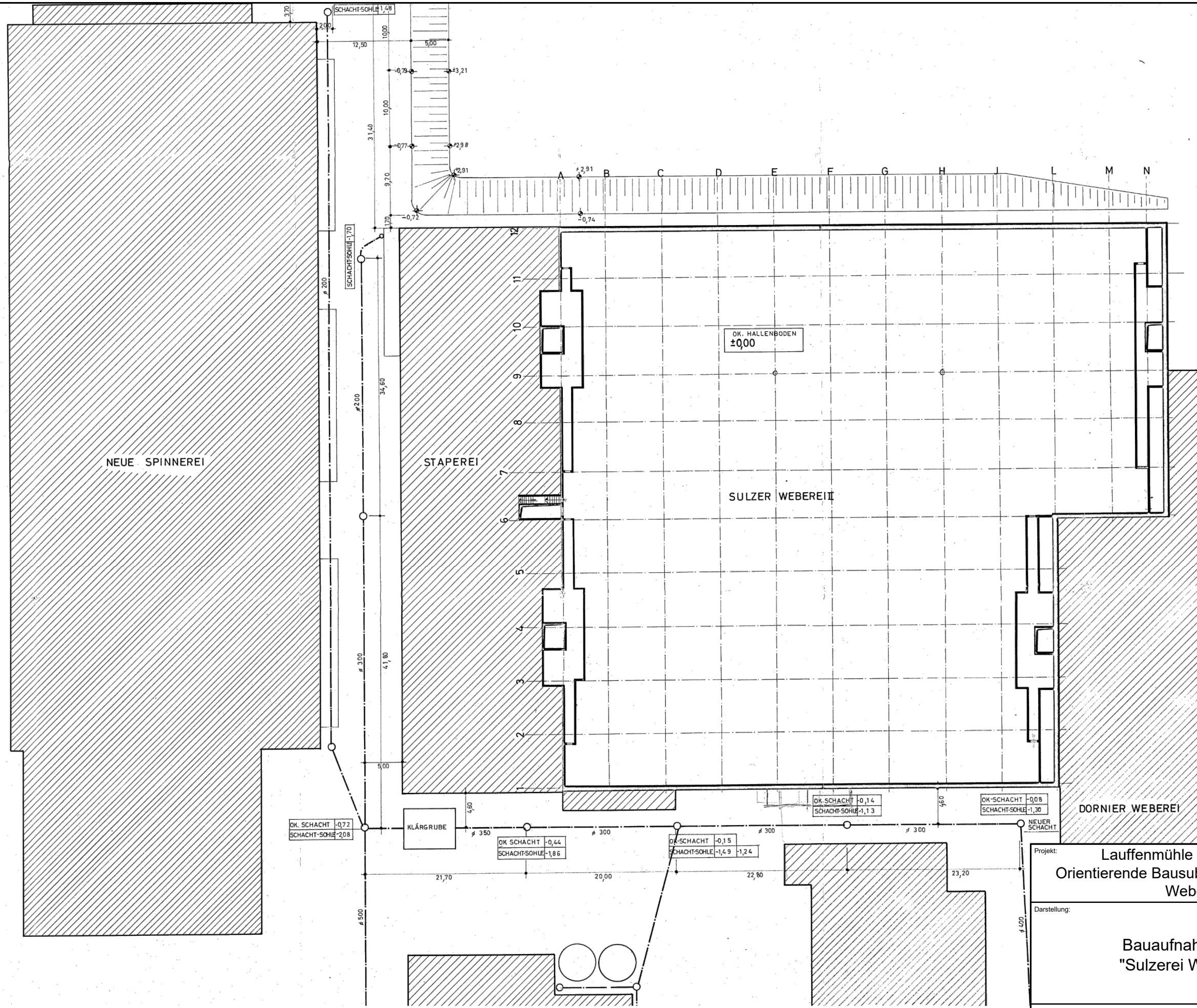
Anlage: 1.1

Maßstab: 1:25000

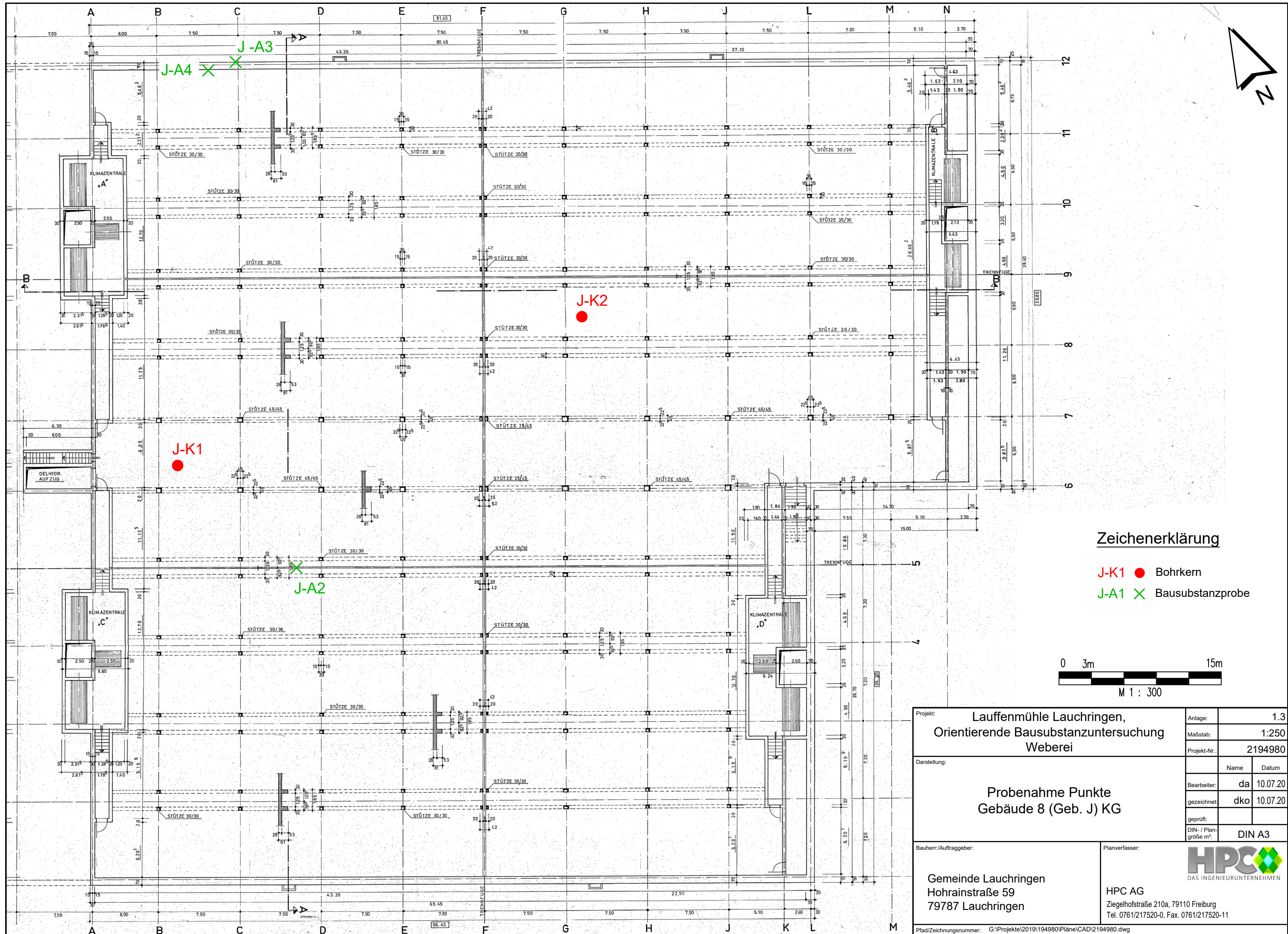
Projekt-Nr.: 2194980

	Name	Datum
Bearbeiter:	da	10.07.20
gezeichnet:	dko	10.07.20
geprüft:		
DIN- / Plan- größe m²:	DIN A4	

Plan/Zeichnungsnummer: G:\Projekte\2019\194980\Plane\CAD\2194980.dwg



Projekt:	Lauffenmühle Lauchringen, Orientierende Bausubstanzuntersuchung Weberei		Anlage:	1.2	
	Darstellung: 				

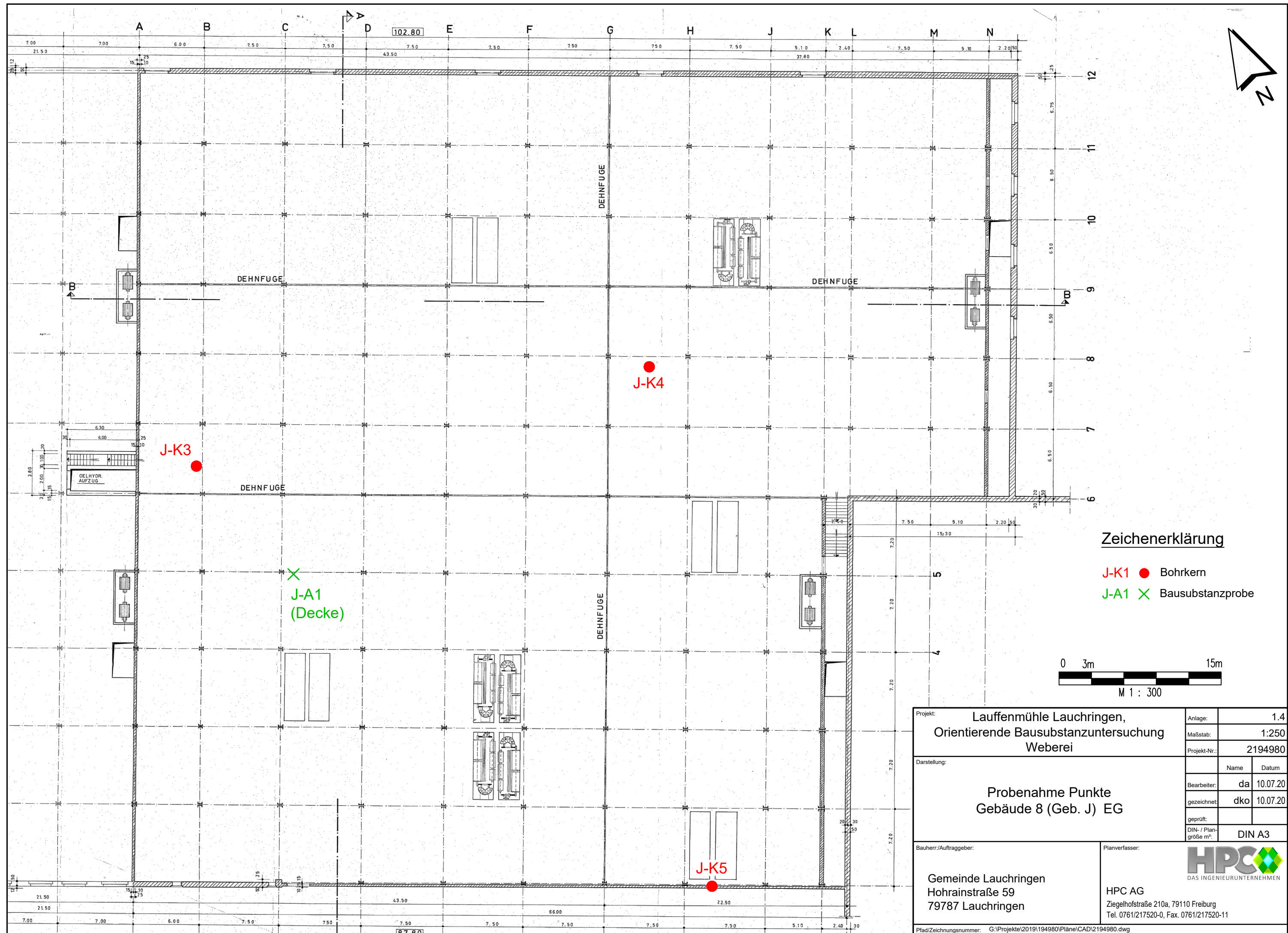


Zeichenerklärung

- J-K1 ● Bohrkern
- J-A1 X Bausubstanzprobe



Projekt: Lauffenmühle Lauchringen, Orientierende Bausubstanzuntersuchung Weberei		Anlage: 1.3		
		Maßstab: 1:250		
		Projekt-Nr.: 2194980		
Darstellung: Probenahme Punkte Gebäude 8 (Geb. J) KG			Name	Datum
		Bearbeiter:	da	10.07.20
		gezeichnet:	dko	10.07.20
		geprüft:		
		DIN- / Plan- größe m²:	DIN A3	
Bauherr./Auftraggeber: Gemeinde Lauchringen Hohrainstraße 59 79787 Lauchringen		Planverfasser: HPC AG Ziegelhofstraße 210a, 79110 Freiburg Tel. 0761/217520-0, Fax. 0761/217520-11		
Pfad/Zeichnungsnummer: G:\Projekte\2019\194980\Plan\CAD\2194980.dwg		 DAS INGENIEURUNTERNEHMEN		

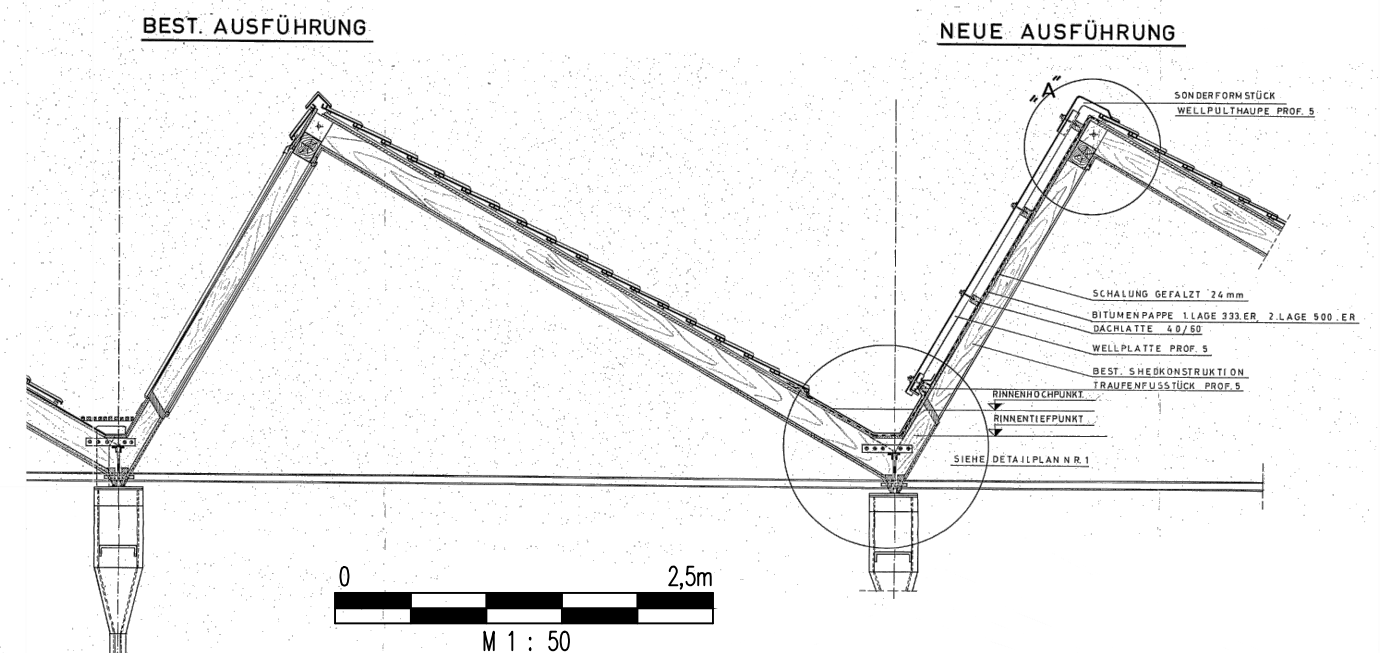
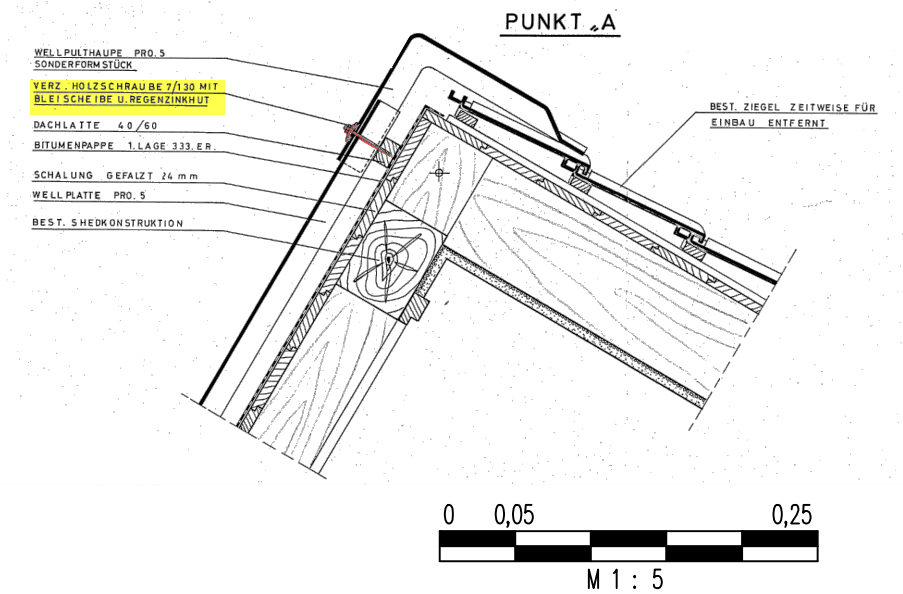
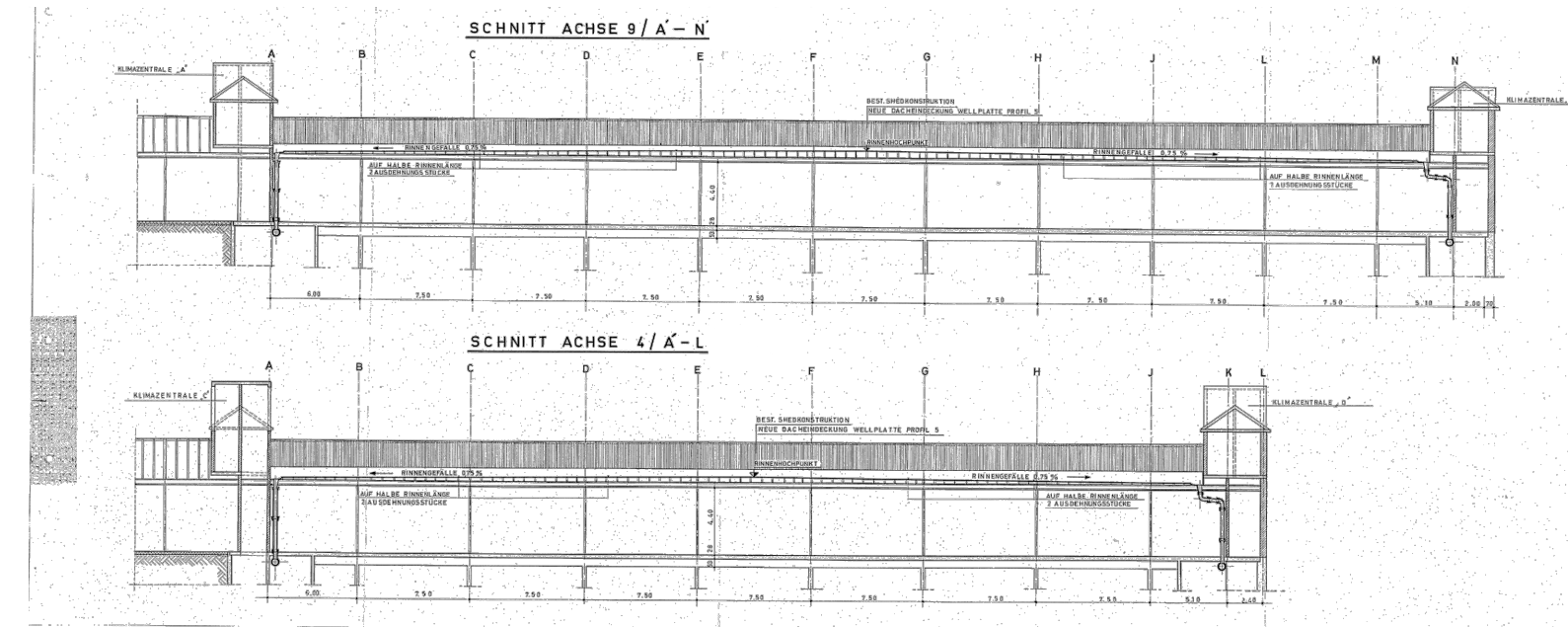
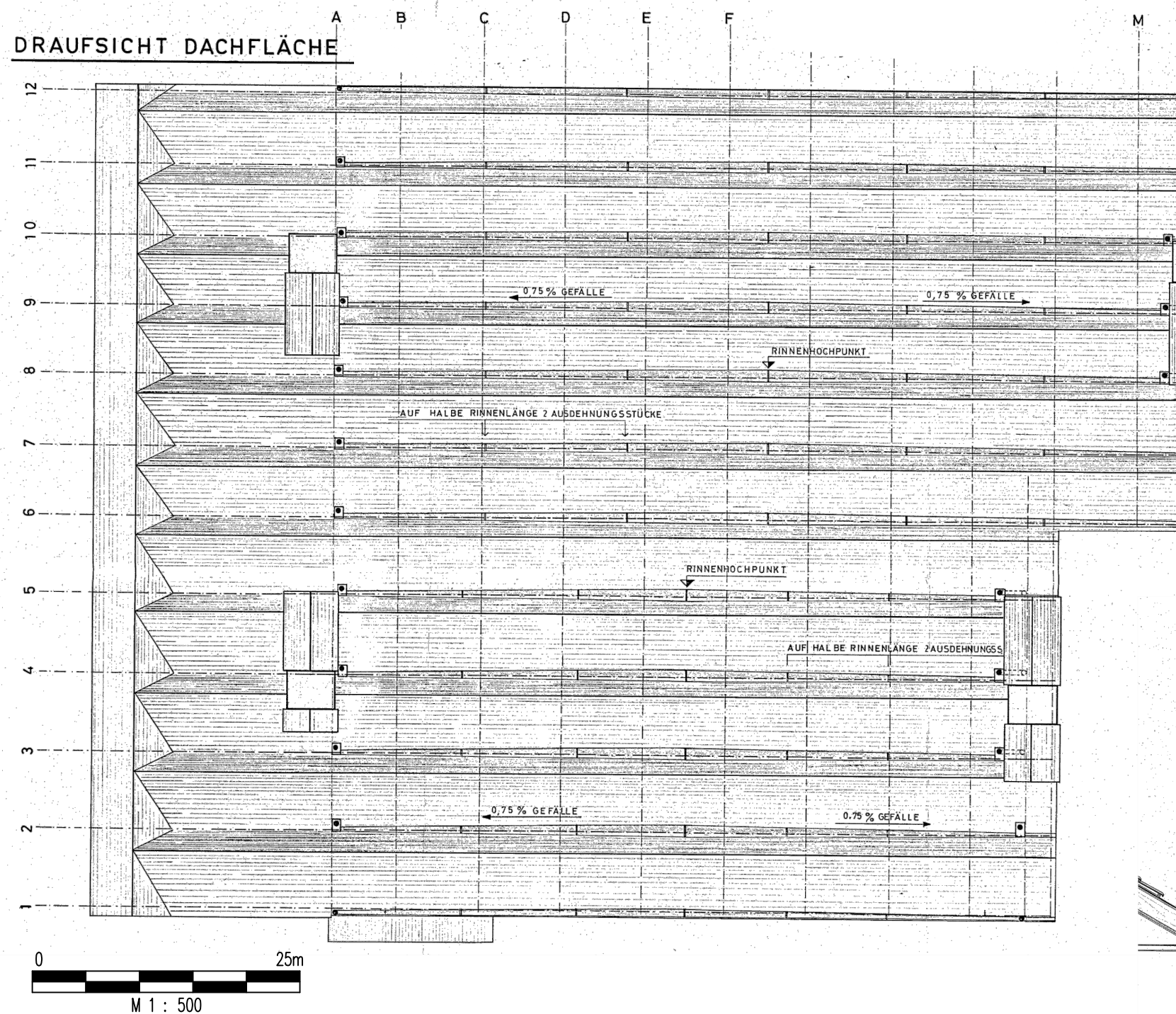


Zeichenerklärung

- J-K1 ● Bohrkern
- J-A1 X Bausubstanzprobe



Projekt: Lauffenmühle Lauchringen, Orientierende Bausubstanzuntersuchung Weberei		Anlage:	1.4	
		Maßstab:	1:250	
		Projekt-Nr.:	2194980	
Darstellung: Probenahme Punkte Gebäude 8 (Geb. J) EG			Name	Datum
		Bearbeiter:	da	10.07.20
		gezeichnet:	dko	10.07.20
		geprüft:		
		DIN- / Plan- größe m²:	DIN A3	
Bauherr:/Auftraggeber: Gemeinde Lauchringen Hohrainstraße 59 79787 Lauchringen		Planverfasser: HPC AG Ziegelhofstraße 210a, 79110 Freiburg Tel. 0761/217520-0, Fax. 0761/217520-11		
Pfad/Zeichnungsnummer: G:\Projekte\2019\194980\Pläne\CAD\2194980.dwg		 DAS INGENIEURUNTERNEHMEN		



Projekt: Lauffenmühle Lauchringen, Orientierende Bausubstanzuntersuchung Weberei		Anlage: 1.5
		Maßstab: 1 : 500/ 50/ 5
		Projekt-Nr.: 2194980
Darstellung:		Name Datum
		Bearbeiter: da 10.07.20
		gezeichnet: dko 10.07.20
		geprüft:
DIN- / Plan- größe m²:		DIN A3
Bauherr/Auftraggeber:		Planverfasser:
Gemeinde Lauchringen Hohrainstraße 59 79787 Lauchringen		 HPC DAS INGENIEURUNTERNEHMEN HPC AG Ziegelhofstraße 210a, 79110 Freiburg Tel. 0761/217520-0, Fax. 0761/217520-11
Plan/Zeichnungsnummer: G:\Projekte\2019\194980\Pläne\CAD\2194980.dwg		

Anlage 2

Tabelle: Aufnahme Abschlagproben

Projekt:	2194980		Projekt-Name:	Lauffenmühle Lauchringen					Anlage 2	
				Orientierende Bausubstanzuntersuchung						
Tabelle:	Aufnahme Bohrkern und Abschlagproben Gebäude J									
Gebäude	Geb. Nr.	Geb. Nr. intern	Geschoss/ Bezeichnung	Bauteil	Probenart	Entnahmetiefe (cm)	Material	Beschaffenheit, Besondere Beschreibungen	Bez. Probe	
Weberei 2	J	8	Keller	Boden	K	0-8,5	Beton	fein, grau	J- K1.1	
						8,5-8,8	Gussmasse	schwarz, Bitumendichtlage	J- K1.2	
						8,8-13,8	Beton	grob, grau	J- K1.3	
	J	8	Keller	Boden	K	0-8,5	Beton	fein, grau	J- K2	
						8,5-8,8	Gussmasse	schwarz, Bitumendichtlage		
						8,8-13,8	Beton	grob, grau		
	J	8	EG	Boden	K	0-2	Industrieestrich gelb	gelblich, Fasern, Asbest?	J- K3.1	
						2-30	Beton		J- K3.1+K3.2	
	J	8	EG	Boden	K	0-2	Industrieestrich gelb	gelblich, Fasern, Asbest?	J- K4.1	
						2-29	Beton		J- K4.1+K4.2	
	J	8	EG	Wand	K	0-30 cm	Ziegel mit Putz	Mauerwerk	J- K5	
Weberei 2	J	8	Sheddach, steile Seite	Decke von innen	A	0 - 0,1	Feuchtigkeitssperre	Tapete/Papier mit grau-schwarzer Bahn	J- A1	
						0,1-8,1	Styropor	Styropor weiß		
						8,1-18,0	KMF	locker, gelb		
						18,0-34,0	Hohlraum			
						danach	Holzlattung Dach			
						Sheddach		Dacheindeckung Eternit		
	J	8	Sheddach, flache Seite	Decke von innen	A	0 - 0,1	Feuchtigkeitssperre	Tapete/Papier mit grau-schwarzer Bahn		
						0,1-8,1	Styropor	Styropor weiß		
						8,1-18,0	KMF	locker, gelb		
						18,0-20,0	Gips + Stroh	Gips-Stroh Matte, alte Decke		
						20,0-34,0	Hohlraum			
						danach	Holz			
						Sheddach		Dacheindeckung Ziegel		
	J	8	Keller	Boden	A	3 cm	Gussfuge	schwarz, glänzend, spröde, zwischen Betonbodenplatten	J- A2	
	J	8	Keller	Wand	A		Abstandhalter	hellgrau, runde Röhren Kunststoff, Abstandhalter in Betonwand	J- A3	
	J	8	Keller	Boden zur Wand	A	2 cm	Fuge	schwarz, elastisch, Übergang Boden zur Wand	J- A4	

Anlage 3

Tabelle: Übersicht Laborergebnisse und Bewertung



Anlage 3

Probe-nahme-datum	Prüfbericht-Nr.	Proben-bezeichnung	Gebäude / Geschoss	Raum	Entnahmeort / Bauteil	Material / Aufbau	Zuordnung Gesamtprobe (bezogen auf untersuchte Parameter)	RC-Erlass und DepV / Handlungshilfe organische Schadstoffe auf Deponien																		Asbest / KMF K2/K3	Altholz A IV / PCB-Holz	Bemerkungen	
								KW-GC		PAK ₁₆ [#]	EOX	PCB ₆ / PCB ₇ ^{##}	Arsen	Blei	Cadmium	Chrom ges.	Kupfer	Nickel	Quecksilber	Zink	Phenole	Chlorid	Sulfat	pH-Wert	elektr. Lf				
								C10-22	C10-40																				
								[mg/kg]																					[mg/l]
								Z1.1	300	600	10	3	0,15	0,015	0,040	0,002	0,030	0,050	0,050	0,0005	0,150	0,020	100	250	6,5-12,5				2.500
Z1.2	300	600	15	5	0,5	0,030	0,100	0,005	0,075	0,150	0,100	0,001	0,300	0,050	200	400	6-12,5	3.000											
Z2	1.000	2.000	35	10	1	0,060	0,200	0,006	0,100	0,200	0,100	0,002	0,400	0,100	300	600	5,5-12,5	5.000											
DK I	4.000	4.000	500	---	5	0,2	0,200	0,05	0,3	1	0,2	0,005	2	0,2	1.500	2.000	5,5-13	---											
DK II	8.000	8.000	1.000	---	10	0,2	1	0,1	1,0	5	1	0,02	5	50	1.500	2.000	5,5-13	---											
Straßenaufbruch: RuVA-StB 01, Fassung 2005																													
A	---	---	25	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,1	---	---	---	---											
B	---	---	> 25	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,1	---	---	---												
C	---	---	Wert *	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	> 0,1	---	---	---												

Bausubstanz / -materialien (Verwertung / Beseitigung)

06.02.20	4687851	J-K1.2	J	Keller	Boden	Gussmasse	DK0	---	---	10,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
----------	---------	--------	---	--------	-------	-----------	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Straßenaufbruch (Zuordnungen Verwertungsklassen gem. RuVA-StB 01, Fassung 2005)

Legende:

A	RuVA-StB 01: Ausbauasphalt (Verwertungsverfahren 4.1 (4.2) (4.3))
B	RuVA-StB 01: Ausbaustoffe mit teer-/pechtypischen Bestandteilen, vorwiegend steinkohlenteertypisch (Verwertungsverfahren 4.2)
C	RuVA-StB 01: Ausbaustoffe mit teer-/pechtypischen Bestandteilen, vorwiegend braunkohlenteertypisch (Verwertungsverfahren 4.2)
Wert *	RuVA-StB 01: Wert ist anzugeben, d.h. Zuordnung zur Verwertungsklasse C ist abhängig vom Phenolindex, unabhängig vom PAK-Gehalt
A I	Altholzverordnung: Verordnung über die Entsorgung von Altholz vom 15.08.2002): Kategorie A I = naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz
A II	Altholzverordnung: Verordnung über die Entsorgung von Altholz vom 15.08.2002): Kategorie A II = verleimtes, gestrichenes, beschichtetes, lackiertes Altholz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne HSM
A III	Altholzverordnung: Verordnung über die Entsorgung von Altholz vom 15.08.2002): Kategorie A III = Altholz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung ohne HSM
A IV	Altholzverordnung: Verordnung über die Entsorgung von Altholz vom 15.08.2002): Kategorie A IV = Altholz mit HSM behandelt / Konstruktionshölzer; kein PCB-Altholz
AZ	Asbestzement
Arbeitssicherheit	neben der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind weitere Arbeitssicherheitsmaßnahmen erforderlich
B.G.	Bestimmungsgrenze
DK - Werte	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 27. April 2009, BGBl. I S. 900 (Artikel 1 der Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts), zuletzt geändert am 24.02.2012 und Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit von Abfällen mit organischen Schadstoffen, Stand: Mai 2012 (Handlungshilfe organische Schadstoffe auf Deponien)
HSM	Holzschutzmittel
KI	Kanzerogenitätsindex bei KMF gemäß TRGS 905. Dieser wird nach der stofflichen Zusammensetzung der zu bewertenden Mineralfasern ermittelt.
KMF	künstliche Mineralfasern
KMF K2/K3	künstliche Mineralfasern: Kanzerogenitätsindex KI < 30 (K 2 krebserzeugend), KI >30 - < 40 (K 3 krebssusceptibel). / KMF-Produkte die vor 1996 eingebaut wurden, werden als "alte Mineralwolle-Dämmstoffe" (K 2) bezeichnet. Für Produkte zwischen 1996 und Juni 2000 kann ein Krebsverdacht nicht ausgeschlossen werden.
KMF KI >=40	künstliche Mineralfasern: Kanzerogenitätsindex KI ≥ 40 (Mineralfasern, die nachgewiesen nicht R-Satz R38 (hautreizend) erfüllen und nicht als krebserzeugend eingestuft werden)
n.b.	nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > Bestimmungsgrenze verwendet werden
PAK ₁₆ [#]	Bei Überschreitung des DK II-Orientierungswertes von 1.000 mg/kg TM ist ein Einbau in einem Monobereich einer Deponie der Klasse II möglich, wenn 0,8 Masse% extrahierbarer lipophiler Stoffe nicht überschritten werden. Die Begrenzung für lipophile Stoffe gilt nicht für teerhaltigen Straßenaufbruch und Straßenaufbruch auf Asphaltbasis. Teerhaltiger Straßenaufbruch ist bei PAK-Gehalten von mehr als 8.000 mg/kg TM vor einem Einbau mit einem hydraulischen Brechen zu vermeiden.
PCB ₆ / PCB ₇ ^{##}	RC-Erlass: Summe der 6 PCB-Kongeneren nach Ballschmiter PCB-28, -52, -101, -138, -153, -180 DepV: Summe der 7 PCB-Kongeneren nach Ballschmiter PCB-28, -52, -101, -118, -138, -153, -180
PCB-Holz	Altholzverordnung (Verordnung über die Entsorgung von Altholz vom 15.08.2002): PCB-Altholz, insbesondere Dämm- und Schallschutzplatten, die PCB enthalten
Zuordnungswerte Z1.1 - Z2	Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial (Erlass des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Stand 13.04.2004, UVM B-W, verlängert bis 31.12.2017)
---	kein Zuordnungswert ausgewiesen
> Z2	> Z2: kein Zuordnungswert in der DepV ausgewiesen

Anlage 4

Tabelle: Protokolle der Bausubstanzproben mit Fotodokumentation

Protokoll der Bausubstanzproben

Entnahmeort / Probenbezeichnung	Material	Entnahmetiefe / Stärke ca. cm	Beschaffenheit / Bemerkungen	Ansicht
Geb. J Weberei 2 Keller Boden J-K1.1 J-K1.2 J-K1.3	Beton Gussmasse Beton	0 – 8,5 8,5 – 8,8 8,8 – 13,8	fein, grau Bitumendichtlage grob, grau	
Geb. J Weberei 2 Keller Boden J-K2	Beton Gussmasse Beton	0 – 8,5 8,5 – 8,8 8,8 – 13,8	fein, grau Bitumendichtlage grob, grau	

fett hinterlegt: Probenbezeichnung und Probenbestandteil
oP: ohne Probenahme, nur Bausubstanzüberprüfung und Auflistung

Protokoll der Bausubstanzproben

Entnahmeort / Probenbezeichnung	Material	Entnahmetiefe / Stärke ca. cm	Beschaffenheit / Bemerkungen	Ansicht
Geb. J Weberei 2 Erdgeschoss Boden J-K3.1 J-K3.2	Industrie- estrich gelb Beton	0 – 2 2 – 30	gelbli., Fasern, Asbest grau	
Geb. J Weberei 2 Erdgeschoss Boden J-K4.1 J-K4.2	Industrie- estrich gelb Beton	0 – 2 2 – 29	gelbli., Fasern, Asbest grau	

fett hinterlegt: Probenbezeichnung und Probenbestandteil
oP: ohne Probenahme, nur Bausubstanzüberprüfung und Auflistung

Protokoll der Bausubstanzproben

Entnahmeort / Probenbezeichnung	Material	Entnahmetiefe / Stärke ca. cm	Beschaffenheit / Bemerkungen	Ansicht
Geb. J Weberei 2 Erdgeschoss Wand J-K5	Mauerwerk	0 – 30	Ziegel mit Putz	
Geb. J Weberei 2 Erdgeschoss Sheddach, steile Seite J-A1	Feuchtig- keitssperre Styropor KMF Hohlraum Holzlattung	0 – 0,1 0,1 – 8,1 8,1 – 18,0 18,0 – 34,0 danach	Tapete / Papier mit grau-schwarzer Bahn Styropor weiß locker, gelb	

fett hinterlegt: Probenbezeichnung und Probenbestandteil
oP: ohne Probenahme, nur Bausubstanzüberprüfung und Auflistung

Protokoll der Bausubstanzproben

Entnahmeort / Probenbezeichnung	Material	Entnahmetiefe / Stärke ca. cm	Beschaffenheit / Bemerkungen	Ansicht
Geb. J Weberei 2 Keller Boden J-A2	Gussfuge	3 cm	schwarz, glänzend, spröde, zwischen Boden- platten	
Geb. J Weberei 2 Keller Wand J-A3	Abstandhalter	3 cm	hellgrau, runde Röhren Kunststoff, Abstandhalter in Betonwand	ohne Bild

fett hinterlegt: Probenbezeichnung und Probenbestandteil
oP: ohne Probenahme, nur Bausubstanzüberprüfung und Auflistung



Protokoll der Bausubstanzproben

Entnahmeort / Probenbezeichnung	Material	Entnahmetiefe / Stärke ca. cm	Beschaffenheit / Bemerkungen	Ansicht
Geb. J Weberei 2 Keller Boden zu Wand J-A4	Fuge	2 cm	schwarz, elastisch, Übergang Bodenplatte zur Außenwand	ohne Bild

fett hinterlegt: Probenbezeichnung und Probenbestandteil
oP: ohne Probenahme, nur Bausubstanzüberprüfung und Auflistung