



STADT MÖCKMÜHL

SPORTHALLE LEHLE

Sanierung und Erweiterung Hallengebäude

- Entwurfskonzepte
- Sanierung Bestandsgebäude
 - Dachsanierung Bestand
 - Erweiterung Hallengebäude

SPORTHALLE LEHLE

ENTWURFSKONZEPTE

Inhalt

A	Sanierung Bestandsgebäude	
-	Konzept 05/2015	4-5
	o Beschreibung	
	o Planskizzen	6-12
-	Kostenprognose A 04/2015 und 05/2022	13
B	Dachsanierung Bestandsgebäude	
-	Kostenprognose B	14
C	Erweiterung Hallengebäude um Übungseinheit	
-	Konzept 05/2022	16
	o Beschreibung	
	o Planskizzen	17-20
-	Perspektivische Skizzen	21-22
-	Flächen- und Kubaturberechnungen	23
-	Kostenprognose C	24
	Sanierung und Erweiterung	
-	gemeinsame Ausführung	25
-	Kostenprognose A + C, zeitlich getrennte Ausführung	26
-	Kostenprognose A + C, gleichzeitige Ausführung	27
	Kostenprognosen Übersicht	28



bechler | krummlauf | teske
architekten bda

STADT MÖCKMÜHL | SPORTHALLE LEHLE SANIERUNG KONZEPT

05|2015



INHALT

-	BESCHREIBUNG BESTAND / IST-ZUSTAND	
-	BESCHREIBUNG MAßNAHMEN	
-	PLÄNE BESTAND LAGEPLAN	1:500
	EG,SG, ANSICHTEN	1:200
-	PLÄNE FASSADENPLANUNG	1:200

BESTAND / IST-ZUSTAND

Die Sporthalle Lehle, Geplant 1971, liegt eingebunden in ein Ensemble aus kommunalen Einrichtungen (Hallenbad, Großsporthalle, Schulzentrum) an der Hangkante zum Jagsttal.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum, vor kurzem renovierten und sanierten, Hallenbad zeigt sich die Sporthalle als funktional gestaltetes Sichtbeton-Gebäude. Hangseitig bestimmt der dort eingeschossige Nebenraumtrakt (Umkleide und Duschbereich) den äußeren Charakter, während sich nach Süden (Talseitig) die Halle als vertikal gegliedertes, ca. 8.00 m hohes, Gebäude darstellt.

Hier sind sowohl die nach außen ablesbaren Sichtbetonstützen, als auch die dazwischen angeordnete Industrieglasung bestimmend.

Im Inneren ist die neue Sporthalle räumlich funktional den Nutzungen entsprechend gegliedert.

Auf der hangseitigen Eingangsebene befinden sich die Umkleide- und Aufenthaltsräume mit vorgelagertem galerieartigem Erschließungsflur mit Blickbeziehung in den Hallenbereich.

Die Hallenebene beinhaltet die Spiel- und Sportflächen (18.00x36.00 m) und unter dem Umkleide- und Duschtrakt die Geräteräume, Räume für Lehrer und Übungsleiter (inkl. Sanitärbereich) und die Technikräume.

Die weiteren Funktionseinheiten sind dabei richtig dimensioniert und zugeordnet. Dem Alter geschuldet ist indes der bauliche

Zustand der Halle. Sowohl in technischer Hinsicht (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro), als auch im energetischer Hinsicht (sämtliche Hüllflächen) entspricht die Sporthalle im keiner Weise

den aktuellen Anforderungen an ein energieeffizientes, ökologisches und ökonomisches Gebäude.

Insbesondere die Gebäudehülle ist im Wesentlichen ohne wärmedämmenden Maßnahmen aus- geführt und bedarf dringen einer qualifizierten Erneuerung, beziehungsweise einer energetischen Sanierung.



bechler krumlauf teske
architekten gmbh
Stadth. Stadthausstraße 20 A
P.O. Box 74076, Heidelberg
Telefon 071 31 95 29 - 0
Telefax 071 31 95 29 - 11
E-Mail info@bkt.de, architekten@bkt.de
Internet www.bkt-architekten.de

STADT MÖCKMÜHL SPORTHALLE LEHLE

TECHNISCHE UND ENERGETISCHE S A N I E R U N G

Heilbronn 05 I 2015

MAßNAHMEN

Unter Beibehaltung der vorhandenen Grundrisseorganisation wird vor geschlagen das Gebäude von Grund auf zu sanieren und instand zu setzen. Dabei soll ein umfassender Rückbau erfolgen, um insbesondere eine qualifizierte Erneuerung der alten Gebäudetechnik zu ermöglichen.

Neue Böden (Sportboden, Fliesen, Betonwerkstein), Wandbehandlungen (Brandwände im Hallenbereich, Fliesen, Putz) und abgehängte Decken sind wesentlicher Bestandteil der Sanierungsmaßnahmen im Inneren.

Die alten Fenster des Dusch- und Umkleide im Außenbereich (Fassaden- behandlung) ist die gesamte Hüllfläche zu erneuern (ca. 1800m²) dabei soll die Dachfläche eine der aktuellen energetischen Anforderungen ent- sprechend Dämmung, sowie eine neue Dachhaut erhalten.

Die alten Fenster des Dusch- und Umkleidetракtes, sowie die Öffnungs- elemente werden gegen neue, energetisch deutlich wirksamere Elemente ausgetauscht.

Die massiven Bauteile erhalten eine neue hoch dämmende Verkleidung aus einer vertikal strukturierten, hinterlüfteten und wärmedämmenden Alucobond-Fassade.

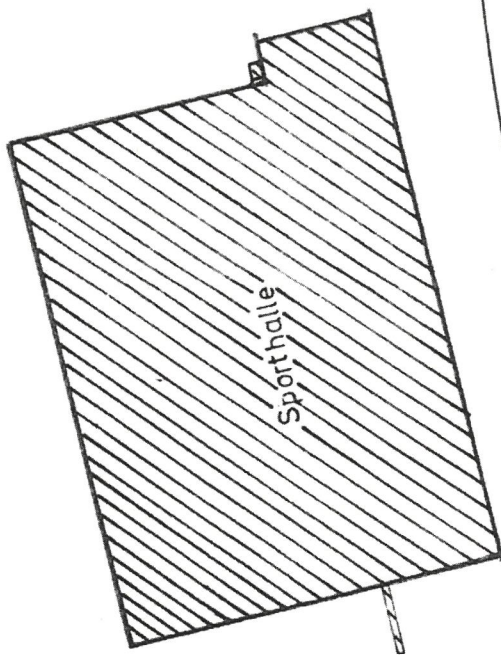
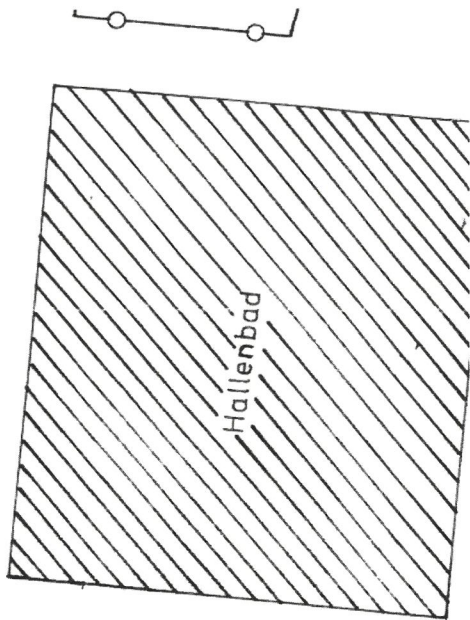
Ohne Veränderung der Kubatur soll sich die Sporthalle Lehle zukünftig einheitlich in einem „neuen Fassadenkleid“ präsentieren, wobei die neue Metallfassade eine sehr nachhaltige und wesentlich wartungsfreie Variante einer Fassadensanierung darstellt.

1694/1
1696
1698/1
1701
1702
1704
1705
1706/1

—	III	—
0,4		—

1693
2

Änderung nachträglich
Genehmigt
21. JUNI 1972
Landratsamt Heilbronn
Gegenehmigungsbefreiung



bechler | krummlauf | teske
architekten bda

STADT MÖCKMÜHL
SPORTHALLE LEHLE

TECHNISCHE UND ENERGETISCHE

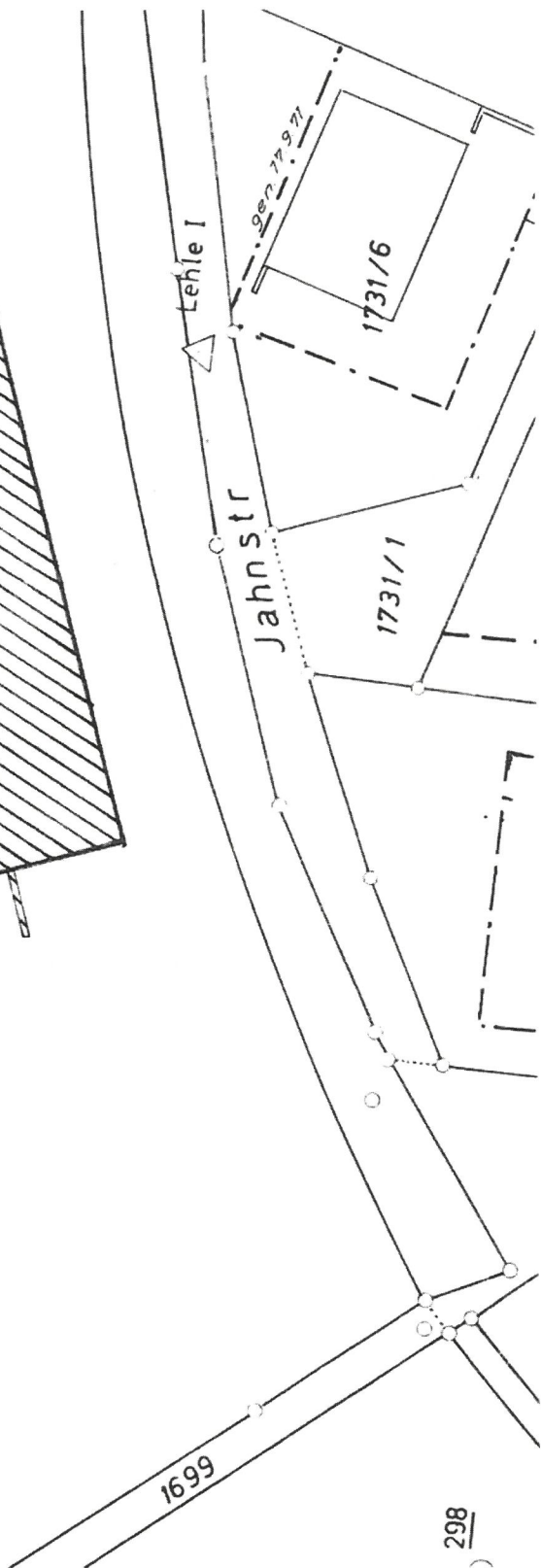
SANIERUNG

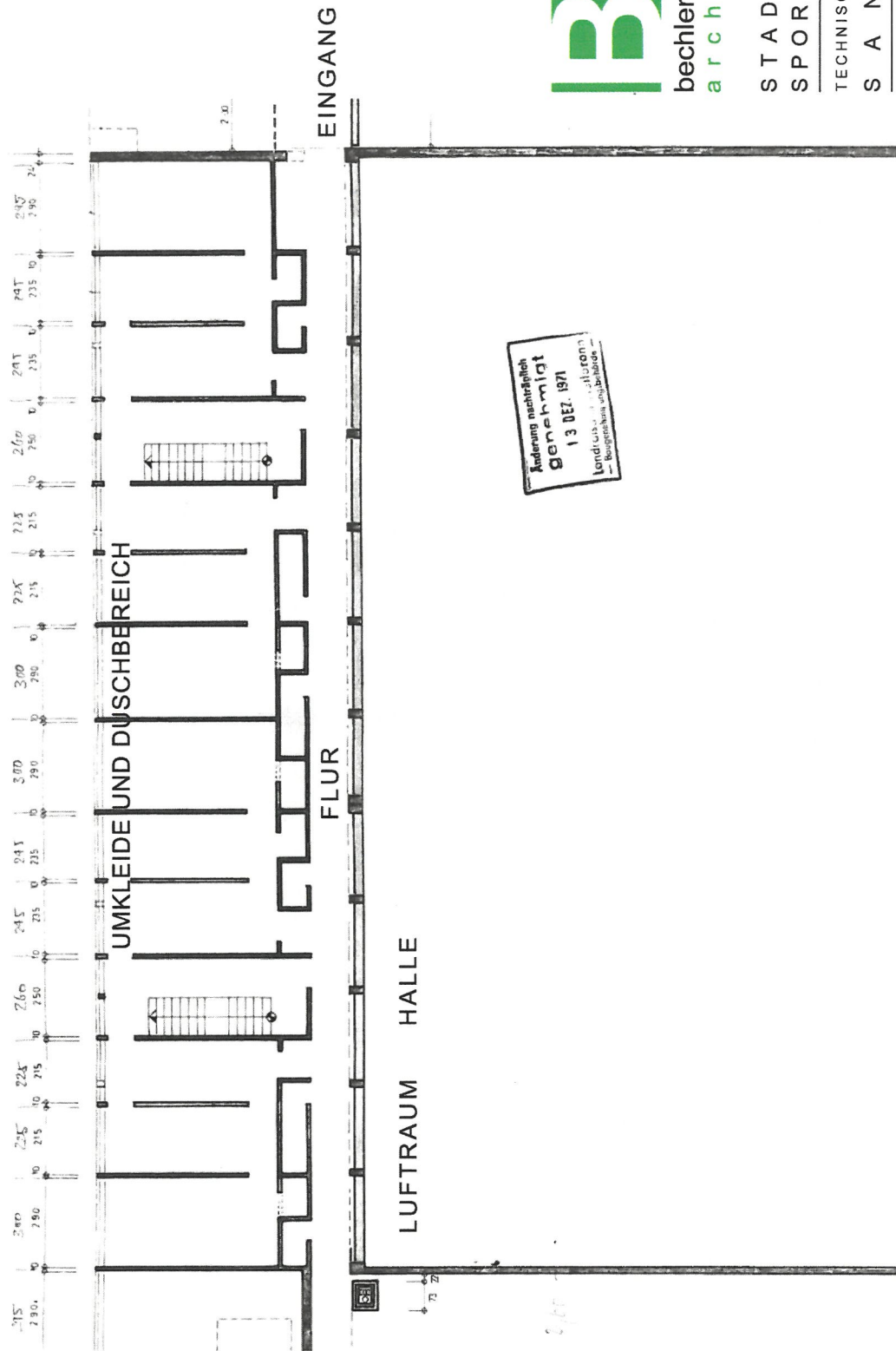
BESTAND 1:500

LAGEPLAN

Heilbronn, 05.05.15

6





EINGANGSEBENE



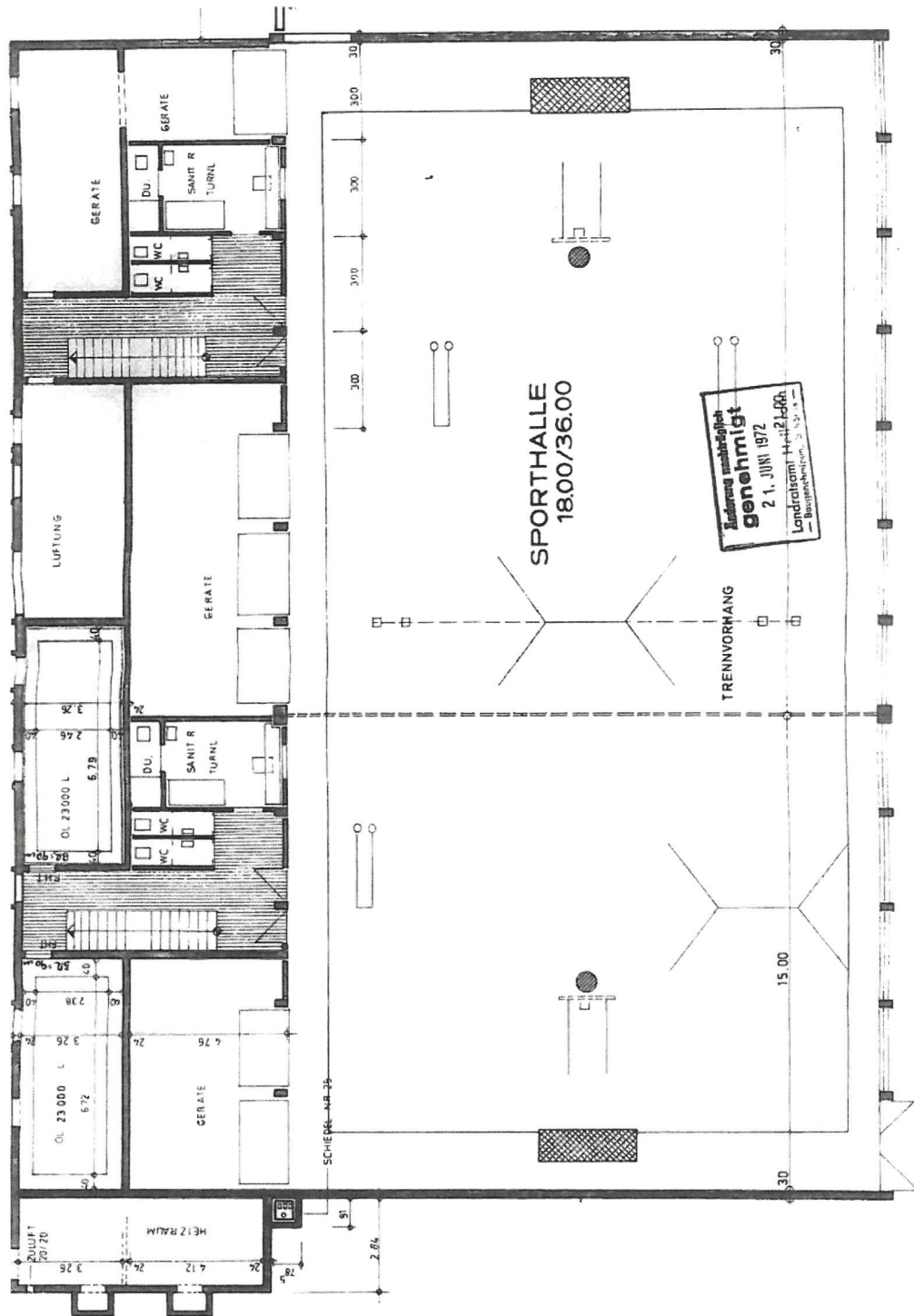
bechler | krummlauf | teske
architekten bda

STADT MÖCKMÜHL
SPORTHALLE LEHLE

TECHNISCHE UND ENERGETISCHE
S A N I E R U N G

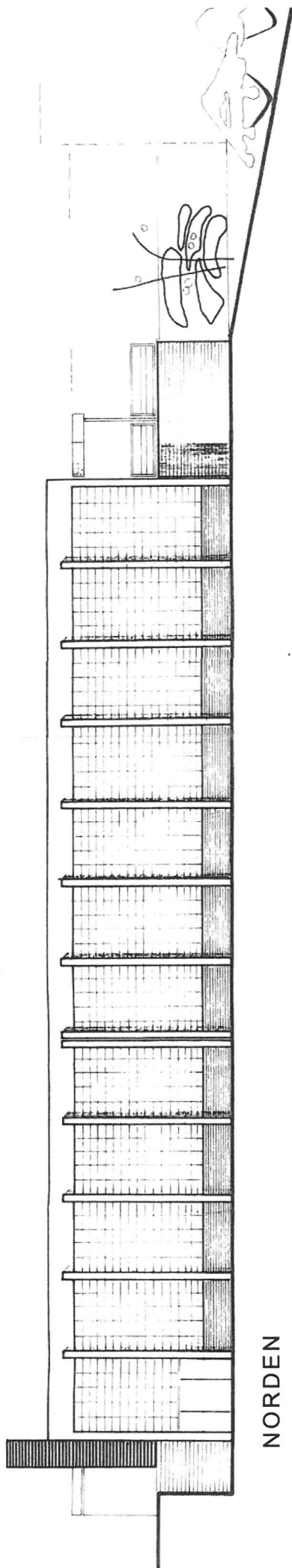
BESTAND 1:200
EINGANGSEBENE

Heilbronn, 05.05.15

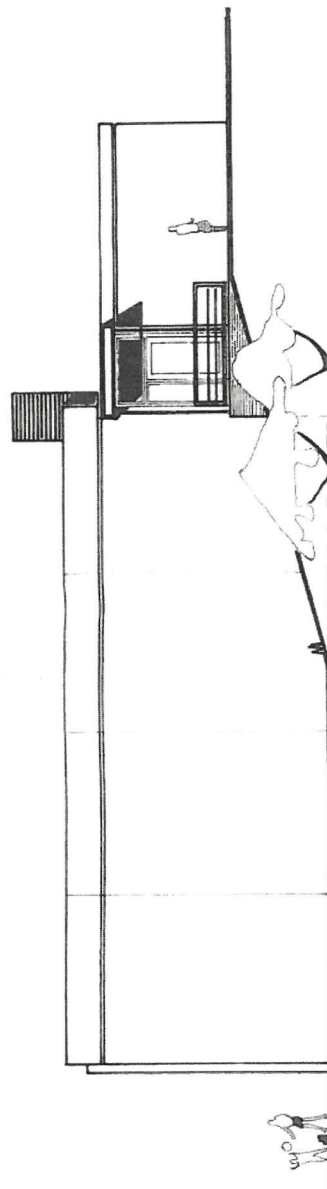


HALLENEBENE

Änderung nichtiglich
genehmigt
13.02.13M
Lant
— Bauverf. nachtrag. Änderung —



NORDEN



WESTEN

B|K|L
bechler | krummlauf | teske
architekten bda

STADT MÖCKMÜHL
SPORTHALLE LEHLE

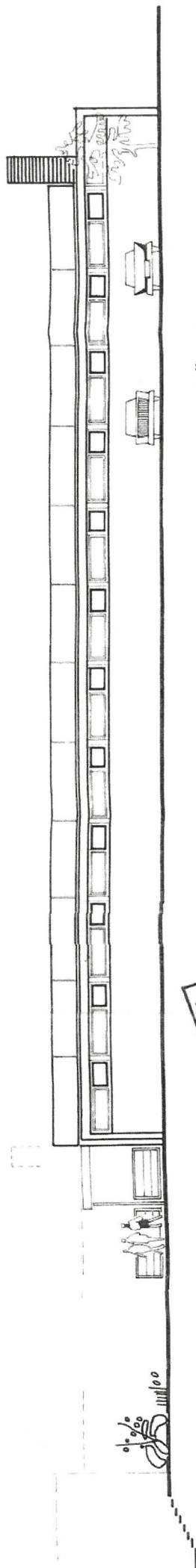
TECHNISCHE UND ENERGETISCHE

S A N I E R U N G

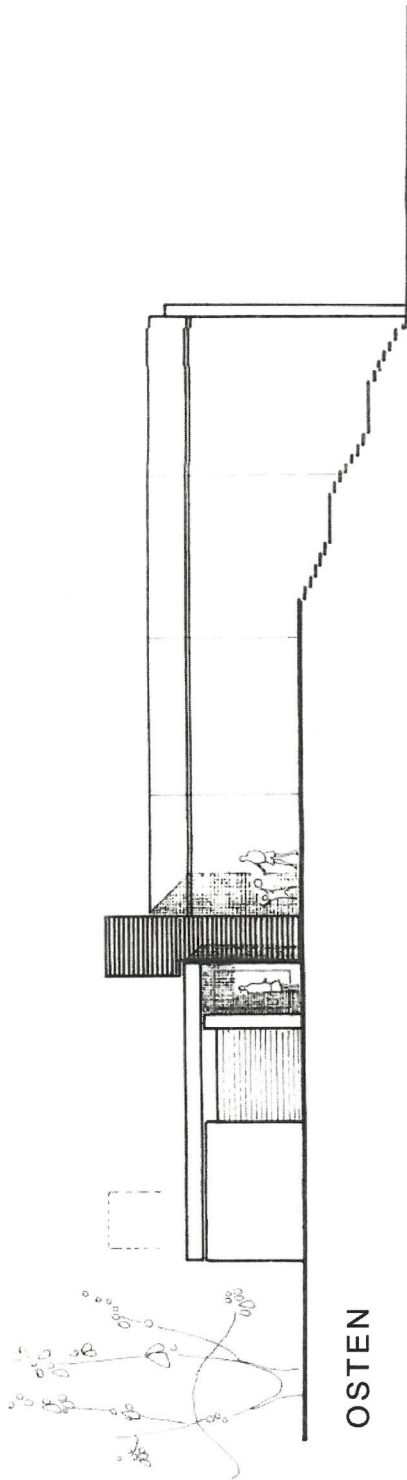
BESTAND 1:200

FASSADE NORD / WEST

Heilbronn, 05.05.15



SÜDEN



OSTEN



bechler | krummlauf | teske
architekten bda

STADT MÖCKMÜHL
SPORTHALLE LEHLE

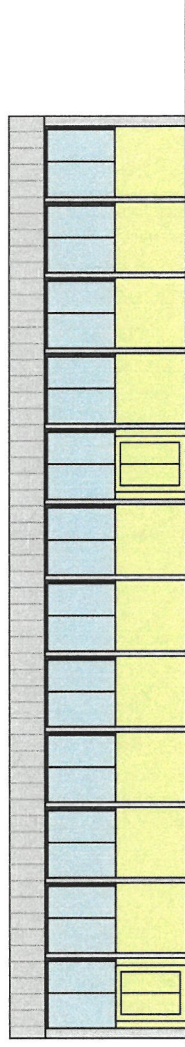
TECHNISCHE UND ENERGETISCHE

SANIERUNG

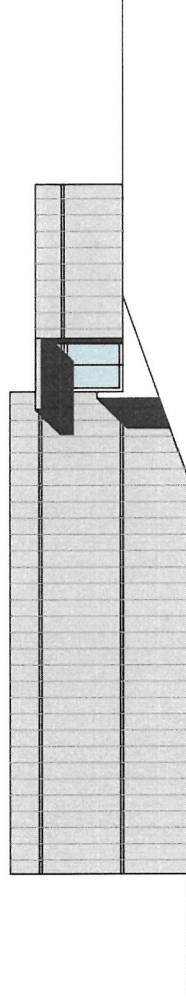
BESTAND 1:200

FASSADE SÜD / OST

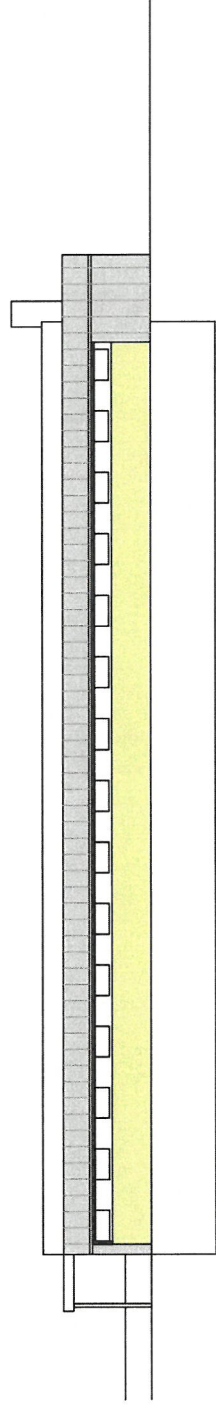
Heilbronn, 05.05.15



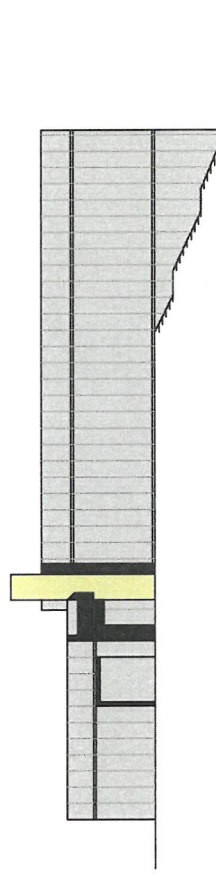
ANSICHT NORD



ANSICHT WEST



ANSICHT SÜD



ANSICHT OST

SPORTHALLE LEHLE

SANIERUNG BESTANDSGEBÄUDE

- Generalsanierung Hallengebäude (Konzept 04/2015)

Kostenprognose A

Kostensteigerung nach Baupreisindex ca. 60%
(03/2015 = 100% - 05/2022 = ca. 160%)

Kostengruppe Bezeichnung	04/2015 €, netto	05/2022 €, netto
200 Herrichten - Abbruch, Rückbau	34.500,-	55.500,-
300 Baukonstruktion	1.309.000,-	2.094.500,-
400 Technische Ausstattung	596.000,-	953.500,-
500 Außenanlagen	80.000,-	128.000,-
700 Baunebenkosten	465.000,-	744.000,-
Baukosten, netto (ohne Ausstattung, Möblierung)	2.484.500,-	3.975.500,-
MwSt. 19%	472.055,-	755.345,-
Gesamtkosten, brutto	2.956.555,-	4.730.845,-

SPORTHALLE LEHLE

SANIERUNG BESTANDSGEBÄUDE

- Dachsanierung Bestandsgebäude

Maßnahmen B

	€ , netto
Sanierung der undichten Dachfläche des Bestandsgebäudes	
- Freimachen der Dachfläche (Rückbau und Entsorgung)	10.000,-
- Reinigung und vorbereitende Maßnahmen	2.500,-
- Neuer Dachaufbau	215.000,-
o Abdichtung	
o Wärmedämmung	
o Folien	
o Begrünung	
- Neuer Attikaanschluss	25.000,-
- Sekuranten und Sicherungsmaßnahmen	10.000,-
Baukosten, netto	262.500,-
Baunebenkosten psch	17.500,-
Sanierungskosten, netto	280.000,-
MwSt. 19%	53.200,-
Gesamtkosten, brutto	333.200,-



STADT MÖCKMÜHL

SPORTHALLE LEHLE

Erweiterung des Hallengebäudes um eine Übungshalle

Konzeptentwicklung

SPORTHALLE LEHLE

ERWEITERUNG HALLENGEBÄUDE

- Erweiterung des Hallengebäudes um eine Übungseinheit mit Nebenräumen

Maßnahmen

Erweiterung des bestehenden Hallengebäudes um einen Übungsraum mit Nebenräumen. Der Anbau soll sich an der westlichen Hallenseite ergänzend anfügen und eine Größe von ca. 14.00 x 26.00 m haben.

Organisation / Funktion

Ergänzung der Vorfläche vor dem bestehenden Halleneingang um eine großzügige Windfanganlage mit Treppe. Die Erweiterung der Sportfläche im EG um eine weitere Übungseinheit kann somit sowohl über die bestehenden Erschließungszonen der Halle erreicht werden, als auch separat und autark über die neue Geschosstreppe. Auf Hallenniveau befindet sich die neue Übungshalle (13.50 x 18.00), ein Geräteraum, sowie ein Saunabereich mit Vorzone.

Konstruktion

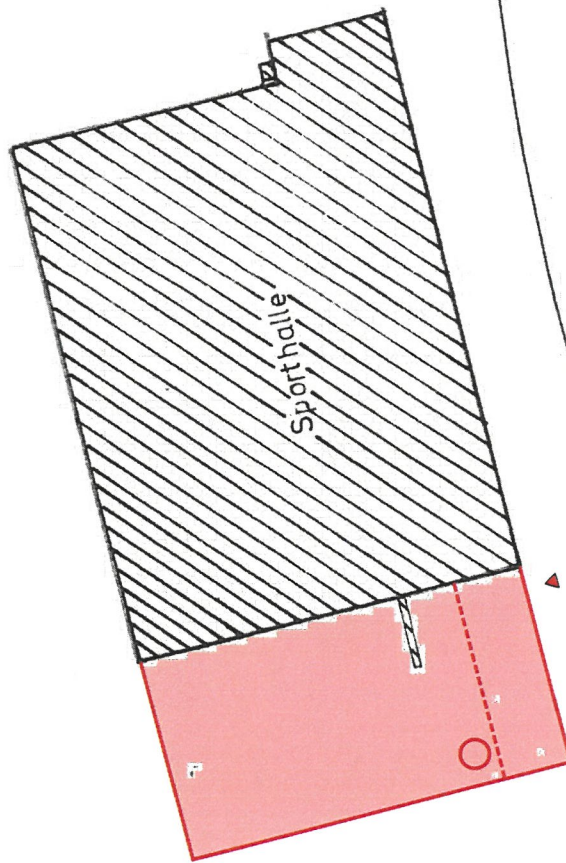
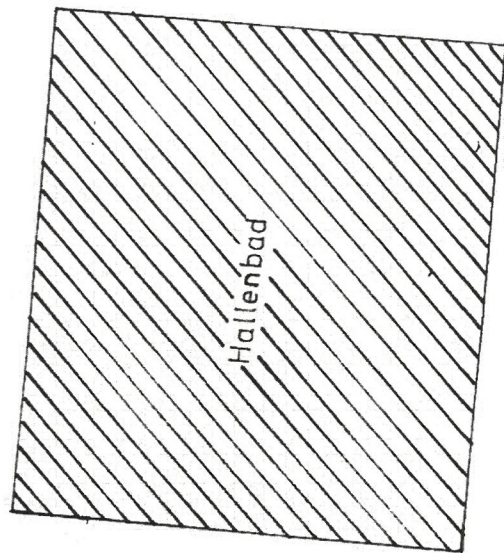
Der Anbau soll als Holzkonstruktion mit hinterlüfteter Fassadenausbildung errichtet werden. Die bestehende Halle könnte dann bei einer energetischen Sanierung in dieses Erscheinungsbild der Fassade integriert werden.

1694/1
1696
1698/1
1701
1702
1704
1705
1706/1

—	III	—
0,4		—

1693
21

Genehmigt
Änderung nachträglich
21. JUNI 1972
Landratsamt Heilbronn
Gegenehmigungsbüro



1706/4

Lehle I

Jahn str

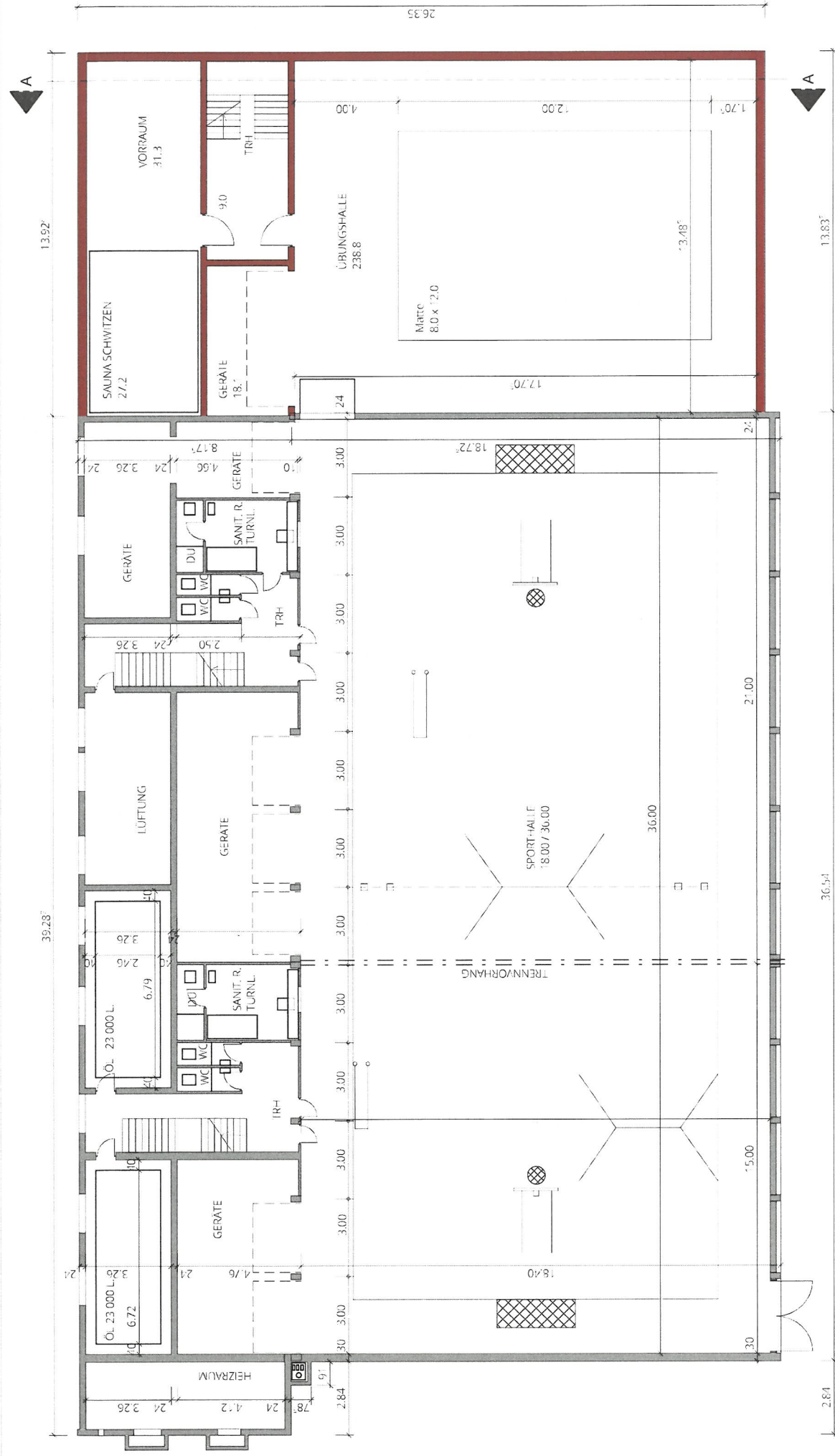
1731/1

22.03 SPORTHALLE LEHLE STADT MÖCKMÜHL

ERWEITERUNGSKONZEPT M 1 : 500
KTH-2-LA-000-000 LAGEPLAN
Heilbronn, den 05.05.2022



KRUMMLAUF
TESKE
HAPPOLD
ARCHITEKTEN BDA



22.03 SPORTHALLE LEHLE STADT MÖCKMÜHL

ERWEITERUNGSKONZEPT M 1:200
KTH-2-GR-005G-000 SOCKELGESCHOSS
Heilbronn, den 05.05.2022



KRUMMLAUF
TESKE
HAPPOLD
ARCHITEKTEN BDA

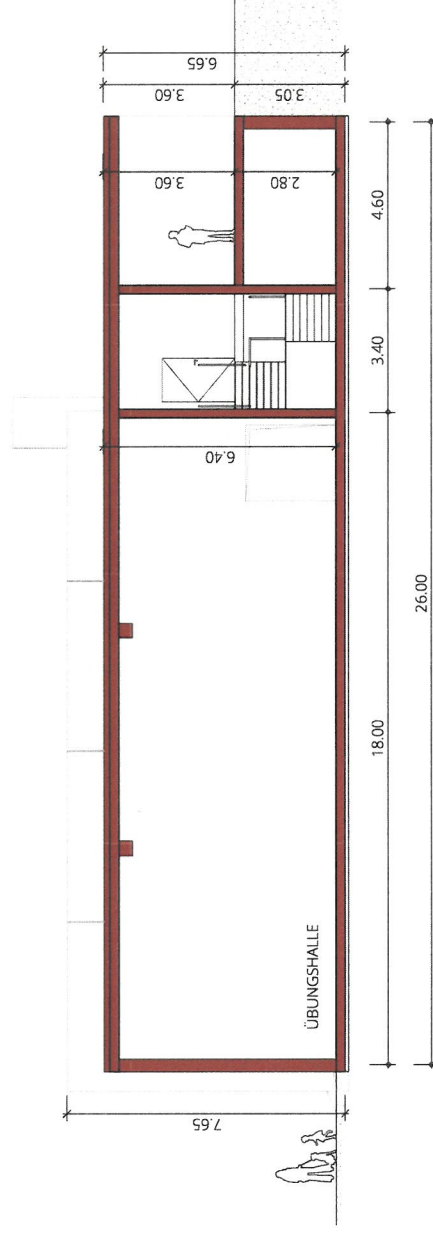


22.03 SPORTHALLE LEHLE STADT MÖCKMÜHL

ERWEITERUNGSKONZEPT M 1 : 200
KTH-2-GR-00EG-000 ERDGESCHOSS
Heilbronn, den 05.05.2022



KRUMMLAUF
TESKE
HAPPOLD
ARCHITEKTEN BDA



22.03 SPORTHALLE LEHLE STADT MÖCKMÜHL

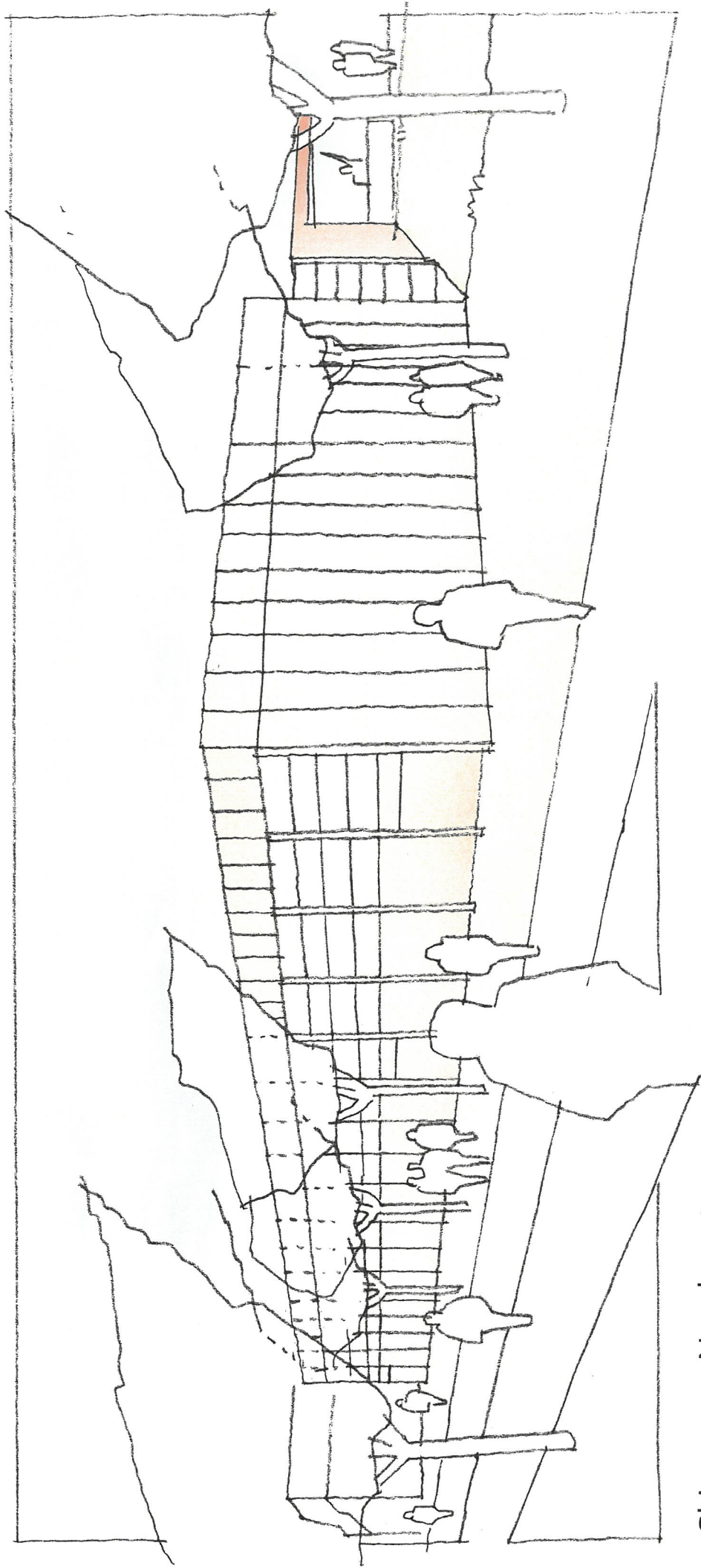
ERWEITERUNGSKONZEPT M 1 : 200
KTH-2-SC-A_A-000 SCHNITT A-A
Heilbronn, den 10.05.2022



KRUMMLAUF
TESKE
HAPPOLD
ARCHITEKTEN BDA



Skizze von Südwesten



Skizze von Nordwesten

SPORTHALLE LEHLE

ERWEITERUNG HALLENGEBÄUDE

- Erweiterung des Hallengebäudes um eine Übungseinheit mit Nebenräumen

Berechnungen

Bereich Bezeichnung	NUF Nutzfläche	VF Verkehrsfläche	NRF Nettoraumfläche	BGF Bruttogrundfläche
Sockelgeschoss				
- Übungsraum	238,8			
- Geräteraum	18,1			
- Vorraum	31,3			
- Sauna / Schitzen	27,2			
- Treppenhaus		9,0		
	315,4	9,0	324,4	391,3
Erdgeschoss				
- Windfang		24,4		
- Treppenhaus		9,0		
		33,4	33,4	50,7
	315,4	42,4	357,8	442,0

Bruttorauminhalt / BRI

Übungshalle

Erschließung / Treppenhaus

Nebenräume

$$\begin{aligned}
 248,5 \times 6,65 &= 1.652,5 \\
 44,5 \times 6,65 &= 296,0 \\
 66,0 \times 3,1 &= 204,5
 \end{aligned}$$

$$= 2.153,0 \text{ m}^3$$

SPORTHALLE LEHLE

ERWEITERUNG HALLENGEBÄUDE

- Erweiterung des Hallengebäudes um eine Übungseinheit mit Nebenräumen

Kostenprognose C (auf Grundlage BKl 2022)

Kostengruppe Bezeichnung	€, netto
200 Herrichten - Rückbau, vorbereitende Maßnahmen	25.000,-
300 Baukonstruktion	1.125.000,-
400 Technische Ausstattung	335.000,-
500 Außenanlagen	100.000,-
700 Baunebenkosten	475.000,-
Baukosten, netto (ohne Ausstattung, Möblierung)	2.060.000,-
MwSt. 19%	391.400,-
Gesamtkosten, brutto	2.451.400,-

SPORTHALLE LEHLE

SANIERUNG UND ERWEITERUNG HALLENGEBÄUDE

- Gemeinsame Ausführung

Maßnahmen / Beschreibung

Bei der gemeinsamen Ausführung der Maßnahmen

- Sanierung Bestandsgebäude (beinhaltet Dachsanierung)
- Erweiterung Hallengebäude um eine Übungseinheit mit Nebenräumen

ergeben sich erhebliche Kosteneinsparungen gegenüber einer separaten Ausführung der Maßnahmen in Einzelschritten. Diese Synergieeffekte betreffen insbesondere

- o Gebäudehülle und Fassade
- o deutliche Reduzierung der Maßnahmen im Zusammenhang mit Gebäudeanschlüssen und Anschlussdetails
- o technische Gebäudeausstattung
- o Baunebenkosten

SPORTHALLE LEHLE

SANIERUNG UND ERWEITERUNG HALLENGEBÄUDE

- Getrennte Ausführung in zeitlich getrennten Einzelmaßnahmen

Kostenprognose A + C

Kostengruppe Bezeichnung	€, netto
200 Herrichten - Abbruch, Rückbau, vorbereitende Maßnahmen	80.500,-
300 Baukonstruktion	3.219.500,-
400 Technische Ausstattung	1.288.500,-
500 Außenanlagen	228.000,-
700 Baunebenkosten	1.219.000,-
Gesamtkosten, netto	6.035.500,-
MwSt. 19%	1.146.745,-
Gesamtkosten, brutto	7.182.245,-

SPORTHALLE LEHLE

SANIERUNG UND ERWEITERUNG HALLENGEBÄUDE

- Gemeinsame Ausführung

Kostenprognose A + C (Berücksichtigung von Synergien)

Kostengruppe Bezeichnung	€ , netto
200 Herrichten - Abbruch, Rückbau, vorbereitende Maßnahmen	70.000 .-
300 Baukonstruktion	2.950.000 .-
400 Technische Ausstattung	1.050.000 .-
500 Außenanlagen	160.000 .-
700 Baunebenkosten	995.000 .-
Gesamtkosten, netto	5.225.000 .-
MwSt. 19%	992.750 .-
Gesamtkosten, brutto	6.217.750 .-

SPORTHALLE LEHLE

SANIERUNG UND ERWEITERUNG HALLENGEBÄUDE

Kostenprognose / Übersicht

Kostengruppe	Sanierung Bestandsgebäude A	Dachsanierung Bestand B	Erweiterung Hallengebäude C	separate zeitl. getrennte Ausführung von A und C	gemeinsame Ausführung von A + C (Synergien)
200 Herrichten	55.500 .-	12.500 .-	25.000 .-	80.500 .-	70.000 .-
300 Baukonstruktion	2.094.500 .-	250.000 .-	1.125.000 .-	3.219.500 .-	2.950.000 .-
400 Technische Ausstattung	953.500 .-		335.000 .-	1.288.500 .-	1.050.000 .-
500 Außenanlagen	128.000 .-		100.000 .-	228.000 .-	160.000 .-
700 Baunebenkosten	744.000 .-	17.500 .-	475.000 .-	1.219.000 .-	995.000 .-
Gesamtkosten, netto	3.975.500 .-	280.000 .-	2.060.000 .-	6.035.500 .-	5.225.000 .-
MwSt. 19%	755.345 .-	53.200 .-	391.400 .-	1.146.745 .-	992.750 .-
Gesamtkosten, brutto	4.730.845 .-	333.200 .-	2.451.400 .-	7.182.245 .-	6.217.750 .-