

Erkennen Erfassen Dokumentieren Kalkulieren

Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg

Erkennen

Alles ist anders



Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg

Erkennen

Denkmal erhalten ?  
Heimat behalten ?

Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg

## Erkennen

Nach der Flut  
mit Bedacht erkennen,  
erfassen was geht.  
Wertverlust ist bereits  
groß,  
was können wir halten



HALTUNG wiederaufbauen

Hans Döllgast

Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg

## Erkennen

Wir nähern uns gerade  
jetzt dem Objekt  
behutsam.

Wir handeln  
strategisch.

Erkenne schnell  
und handele zügig.  
Behalte den Überblick



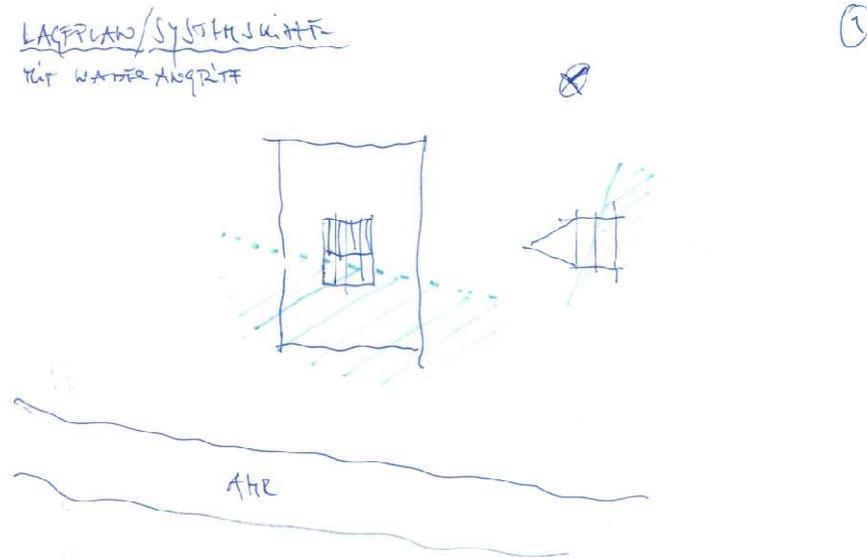
HALTUNG wiederaufbauen

Hans Döllgast

Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg

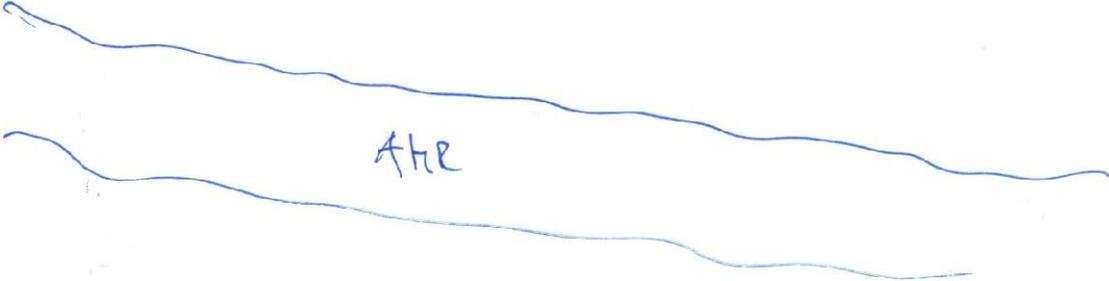
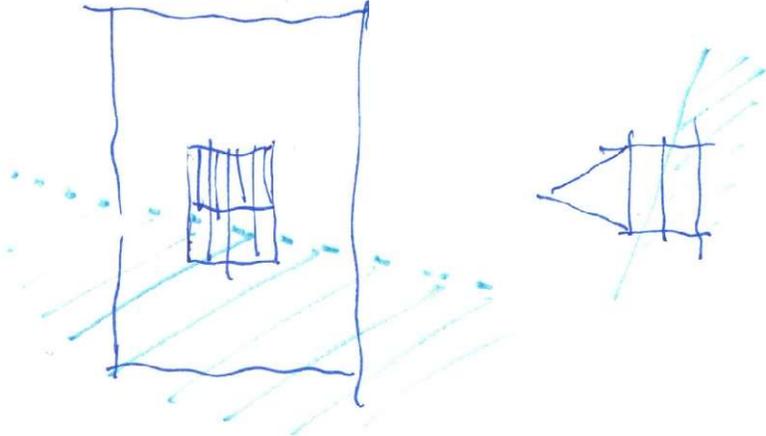
Erfassen  
Wir arbeiten  
einfach.  
Wir wissen  
was wir tun.  
Wir sind nicht online  
sondern vor Ort



Erfassen

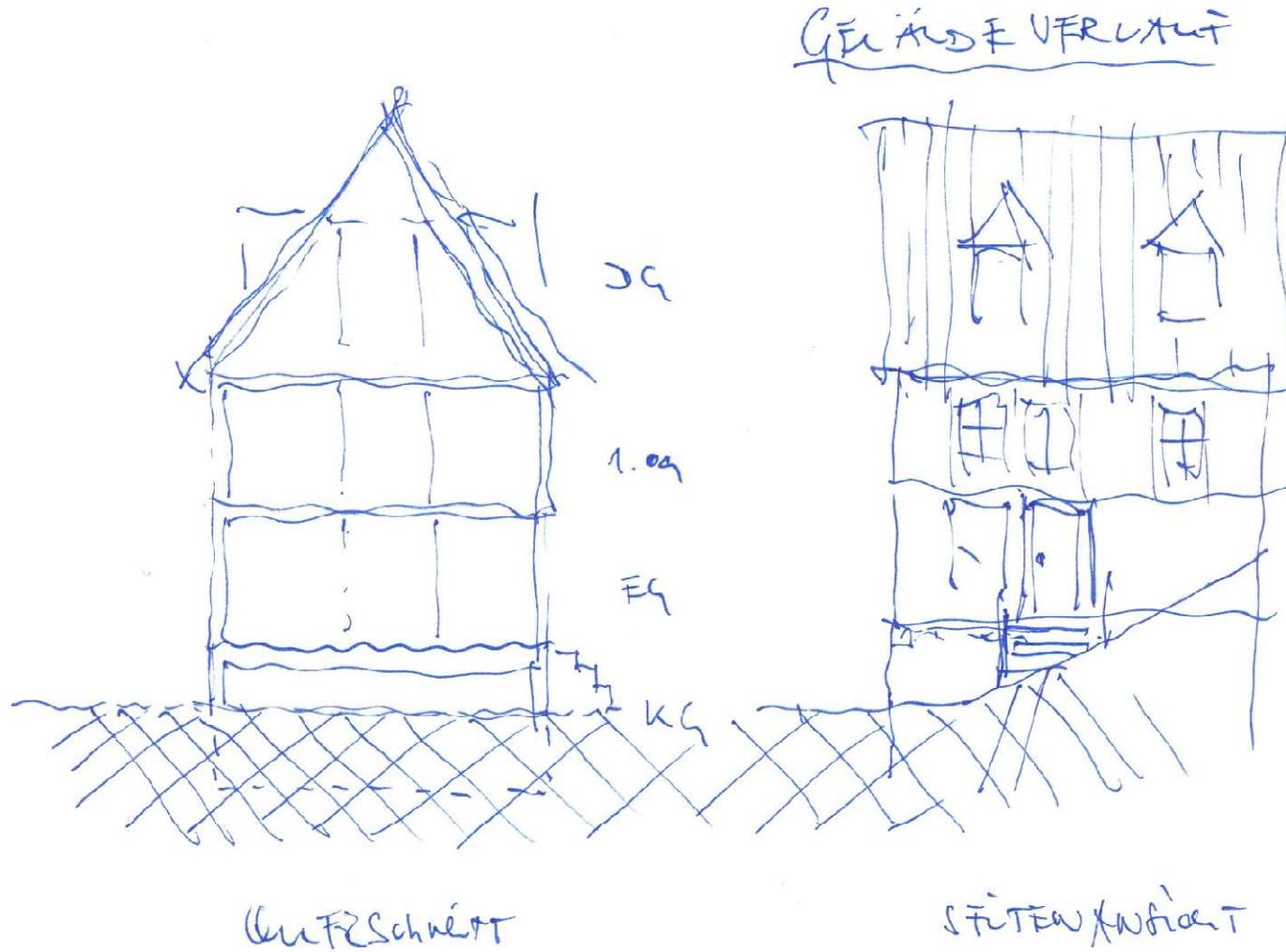
LAGEPLAN / SYSTEMSKIZZE  
ZUR WASSERANLEGE

①



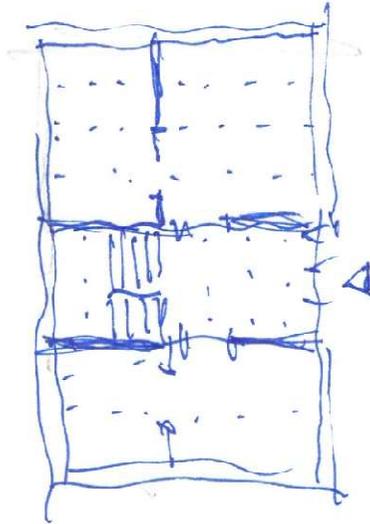
Erfassen

②



Erfassen

③ Systeme für die Tragstruktur / TRAGSTRUKTUREN



FRANKFURT  
DES SYSTEMS

FRANKFURT  
DES SYSTEMS

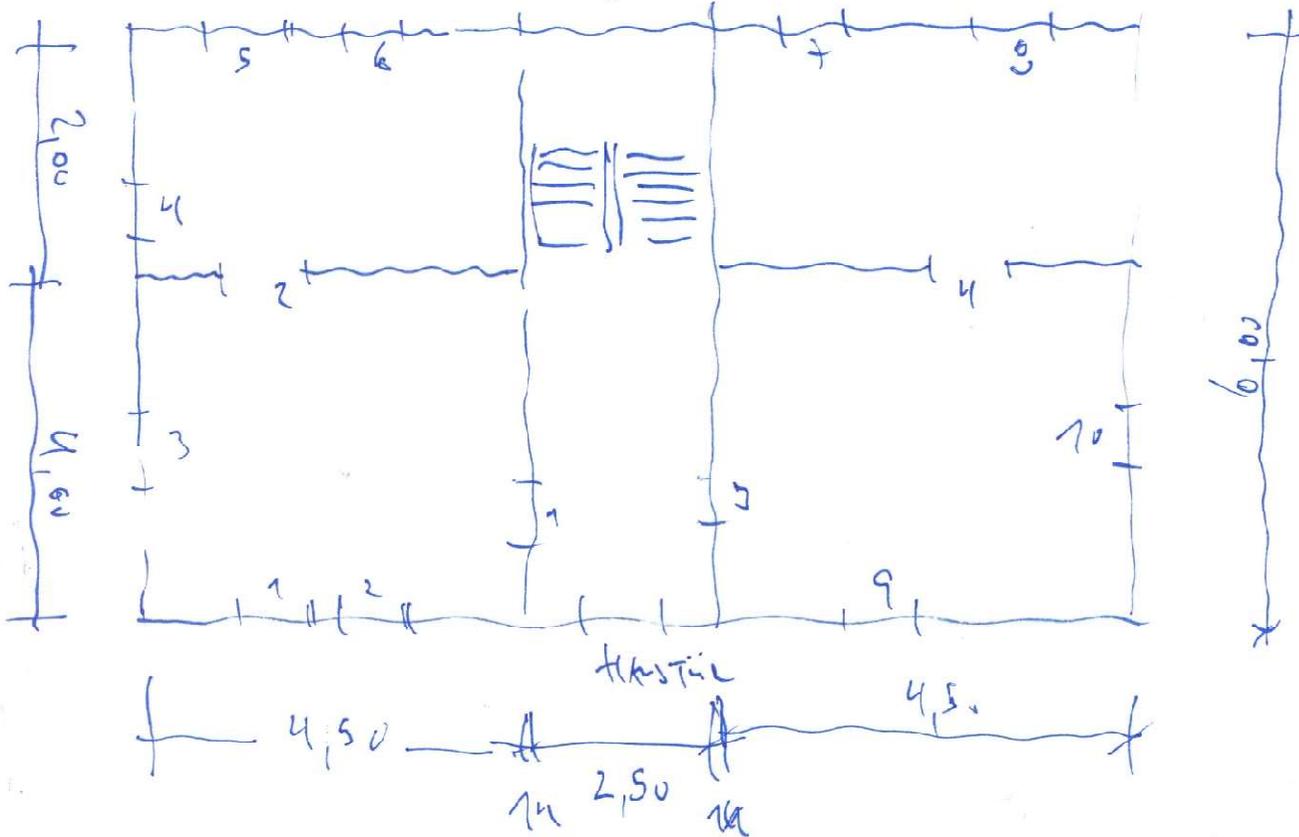
..... FÜHRUNGSLINIE

— TRAGENDE WÄNDE

# Erfassen

④ FETTKAMER / 5407 MFUPTU

ANZAHL STÜTEN



ANZAHL TÜRER 4  
ANZAHL FENSTER 10

# Dokumentieren

	Erfassen Erkennen Kalkulieren										
<b>Allgemein</b>											
Ort											
Flur											
Flurstück											
Grundstücksgröße											
Gebäudenutzung	Wohnen	Gewerbe	Hotel	Büro	Gemischt						
Anzahl der Geschosse	KG	EG	1.OG	2.OG	DG						
Letzte Sanierung	50./60. Jahre	70. Jahre	80. Jahre	90. Jahre	ab 2000						
Umfang der Sanierung	Dach	Fassade	Decken	Innenwände	Böden						
	Haustechnik	Fenster	Ausstattung								
Keller	ja	nein	teilweise	Sonstiges		25%	50%	75%	100%		
Dachform	Satteldach	Zeltdach	Mansardsach	Pultdach	Flachdach	25%	50%	75%	100%		

# Dokumentieren

KG									
Wandkonstruktion KG	Bruchstein	Ziegel	Beton	Mischkonstruktion	25%	50%	75%	100%	
Fundamente / Sockel	Bruchstein	Ziegel	Beton		25%	50%	75%	100%	
Bodenplatte KG	Naturstein	Ziegel	Beton	Lehm	Sonstiges	25%	50%	75%	100%
Decke über KG	Holz	Beton	Ziegel	Kappendecke mit Träger	25%	50%	75%	100%	
Treppe KG	Innen	Außen			25%	50%	75%	100%	
	Bruchstein	Ziegel	Beton						
Fenster KG	Holz	Metall	Sonstiges		25%	50%	75%	100%	
Entwässerung	Bodenabläufe				25%	50%	75%	100%	
	ja	nein							
	Drainage				25%	50%	75%	100%	
	ja	nein							
	Fallleitungen				25%	50%	75%	100%	
	ja	nein							
Leitungen unter der Decke	ja	nein			25%	50%	75%	100%	
	Wasser	Abwasser	Strom	Gas					
Haustechnik	Hausanschlüsse				25%	50%	75%	100%	
	Gas	Wasser	Strom						
Heizungsanlage					25%	50%	75%	100%	
	Gas	Öl	Sonstiges						
	Zentral	Einzelöfen							

# Dokumentieren

EG										
Fundamente / Sockel	Bruchstein	Ziegel	Beton				25%	50%	75%	100%
Bodenplatte EG	Naturstein	Ziegel	Beton	Lehm	Sonstiges		25%	50%	75%	100%
Bodenbeläge EG	Naturstein									
Wandkonstruktion EG	Bruchstein	Ziegel	Beton	Fachwerk			25%	50%	75%	100%
Wandbekleidungen EG	Putz	Holz	Keramik	Naturstein						
Decke über EG	Holz	Beton	Ziegel	Lehm	Sonstiges		25%	50%	75%	100%
Deckenbekleidungen	Putz	Holz	Kölner Decke				25%	50%	75%	100%
Treppe EG	Innen	Außen					25%	50%	75%	100%
	Bruchstein	Ziegel	Beton	Holz	Stahl					
Fenster EG	Holz	Metall	Alu	Sonstiges			25%	50%	75%	100%

# Dokumentieren

Entwässerung	Bodenabläufe						25%	50%	75%	100%
	ja	nein								
	Drainage						25%	50%	75%	100%
	ja	nein								
	Falleitungen						25%	50%	75%	100%
	ja	nein								
Leitungen unter der Decke	ja	nein					25%	50%	75%	100%
	Wasser	Abwasser	Strom	Gas						
Haustechnik	Hausanschlüsse						25%	50%	75%	100%
	Gas	Wasser	Strom							
Heizungsanlage	Gas	Öl	Sonstiges				25%	50%	75%	100%
	Heizkörper									
	Stahlguss	Guss	Öfen				25%	50%	75%	100%
Haustür	Holz	Metall	Glas	Sonstiges			25%	50%	75%	100%
Innentüren	Holz	Metall	Glas	Sonstiges			25%	50%	75%	100%



# Dokumentieren

1.OG									
Bodenbeläge 1.OG	Naturstein								
Wandkonstruktion 1.OG	Bruchstein	Ziegel	Beton	Fachwerk		25%	50%	75%	100%
Wandbekleidungen 1.OG	Putz	Holz	Keramik	Naturstein	Sonstiges				
Decke über 1.OG	Holz	Beton	Ziegel	Lehm	Sonstiges	25%	50%	75%	100%
Deckenbekleidungen	Putz	Holz	Kölner Decke			25%	50%	75%	100%
Treppe 1.OG	Innen	Außen				25%	50%	75%	100%
	Bruchstein	Ziegel	Beton	Holz	Stahl				
Fenster 1.OG	Holz	Metall	Alu	Sonstiges		25%	50%	75%	100%
Entwässerung	Bodenabläufe					25%	50%	75%	100%
	ja	nein							
	Falleleitungen					25%	50%	75%	100%
	ja	nein							
Leitungen unter der Decke	ja	nein				25%	50%	75%	100%
	Wasser	Abwasser	Strom	Gas					
Heizungsanlage						25%	50%	75%	100%
	Heizkörper								
	Stahlguss	Guss	Öfen			25%	50%	75%	100%
Innentüren	Holz	Metall	Glas	Sonstiges		25%	50%	75%	100%
Ausstattung	Einbaumöbel					25%	50%	75%	100%
	Farbfassungen					25%	50%	75%	100%
	Kunstwerke					25%	50%	75%	100%

# Dokumentieren

DG									
Bodenbeläge DG	Naturstein								
Wandkonstruktion DG	Bruchstein	Ziegel	Beton	Fachwerk		25%	50%	75%	100%
Wandbekleidungen 1.OG	Putz	Holz	Keramik	Naturstein	Sonstiges				
Decke über 1.OG	Holz	Beton	Ziegel	Lehm	Sonstiges	25%	50%	75%	100%
Deckenbekleidungen	Putz	Holz	Lehm		Sonstiges	25%	50%	75%	100%
Treppe 1.OG	Innen	Außen				25%	50%	75%	100%
	Bruchstein	Ziegel	Beton	Holz	Stahl				
Fenster 1.OG	Holz	Metall	Alu	Sonstiges		25%	50%	75%	100%
Entwässerung	Bodenabläufe					25%	50%	75%	100%
	ja	nein							
	Fallleitungen					25%	50%	75%	100%
	ja	nein							
Leitungen unter der Decke	ja	nein				25%	50%	75%	100%
	Wasser	Abwasser	Strom	Gas					
Heizungsanlage						25%	50%	75%	100%
	Heizkörper								
	Stahlguss	Guss	Öfen			25%	50%	75%	100%
Innentüren	Holz	Metall	Glas	Sonstiges		25%	50%	75%	100%
Ausstattung									
	Einbaumöbel					25%	50%	75%	100%
	Farbfassungen					25%	50%	75%	100%
	Kunstwerke					25%	50%	75%	100%

# Dokumentieren

	MATERIALWEISE					25%	50%	75%	100%
<b>Fassade</b>									
Fassadenbekleidung	Putz	Holz	Schiefer	Metall	Sonstiges	25%	50%	75%	100%
Fachwerk sichtbar	ja	nein				25%	50%	75%	100%
Gefache	Lehm	Lehmziegel	Ziegel	Bims	Sonstiges	25%	50%	75%	100%
Fallrohre	ja	nein				25%	50%	75%	100%
Fensterläden	ja	nein				25%	50%	75%	100%
Vordächer	ja	nein				25%	50%	75%	100%

# Dokumentieren

Dach										
	Schiefer	Tonziegel	Betonziegel	Metall	Sonstiges	25%	50%	75%	100%	
Dachbekleidung										
Dachgauben	ja	nein				25%	50%	75%	100%	
Kamin	ja	nein				25%	50%	75%	100%	
Dachflächenfenster	ja	nein				25%	50%	75%	100%	
Dachrinnen	ja	nein				25%	50%	75%	100%	



# Dokumentieren

Maßnahmen											
	Sicherungsmaßnahmen	Außenwand						25%	50%	75%	100%
		KG	EG	1.OG	2.OG						
		Innenwände						25%	50%	75%	100%
		KG	EG	1.OG	2.OG						
		Ausstattung						25%	50%	75%	100%
		KG	EG	1.OG	2.OG						
		Dach						25%	50%	75%	100%
		Konstruktion	Dachhaut	Öffnungen							
		Entwässerung						25%	50%	75%	100%
		Rinne	Fallrohre	Anschluss							
		Außenanlagen									
		Mauern	Wege								

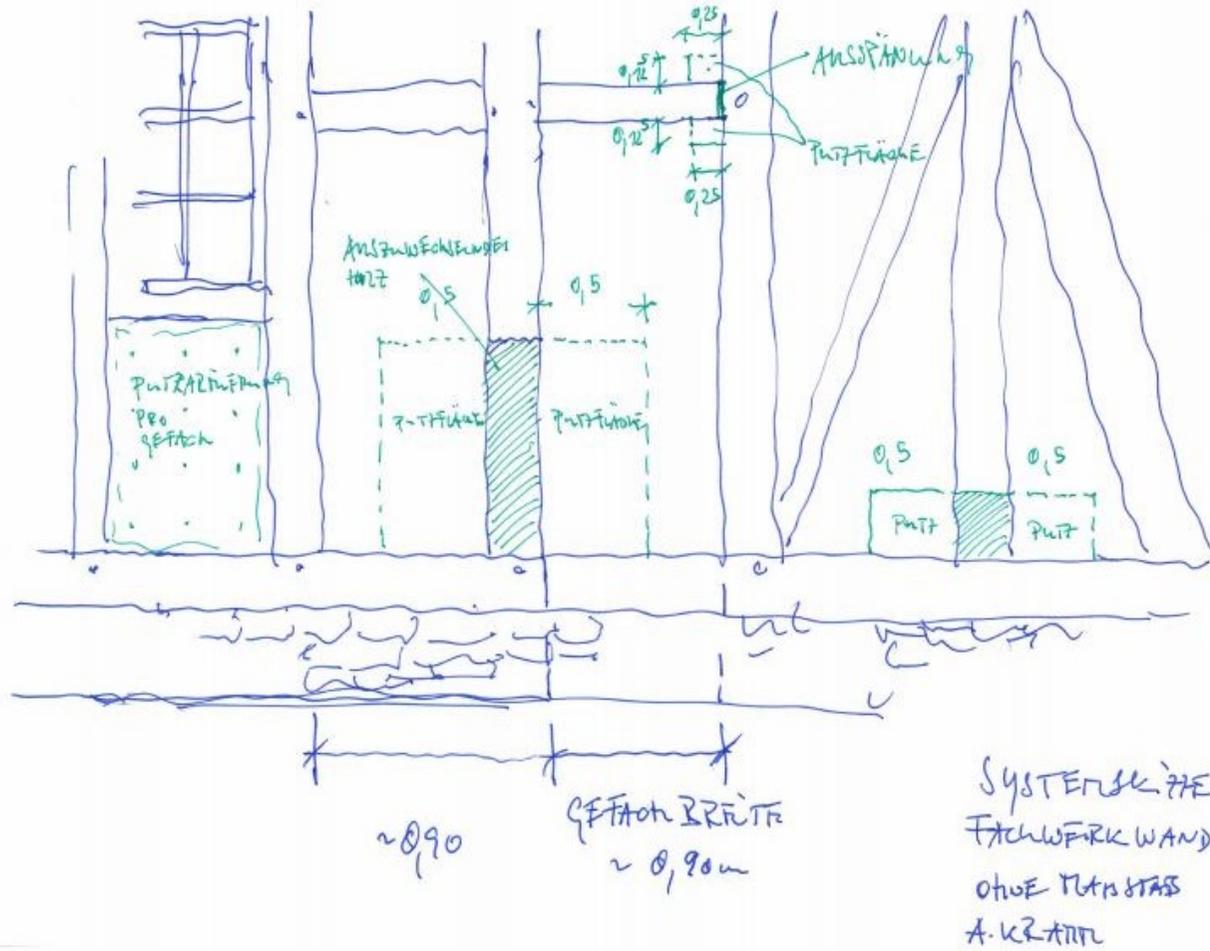
# Dokumentieren

Ordnungsmaßnahmen										
	Außenwand						25%	50%	75%	100%
	KG	EG	1.OG	2.OG						
	Innenwände						25%	50%	75%	100%
	KG	EG	1.OG	2.OG						
	Ausstattung						25%	50%	75%	100%
	KG	EG	1.OG	2.OG						
	Dach						25%	50%	75%	100%
	Konstruktion	Dachhaut	Öffnungen							
	Entwässerung						25%	50%	75%	100%
	Rinne	Fallrohre	Anschluss							
	Außenanlagen									
	Mauern	Wege								





# Dokumentieren

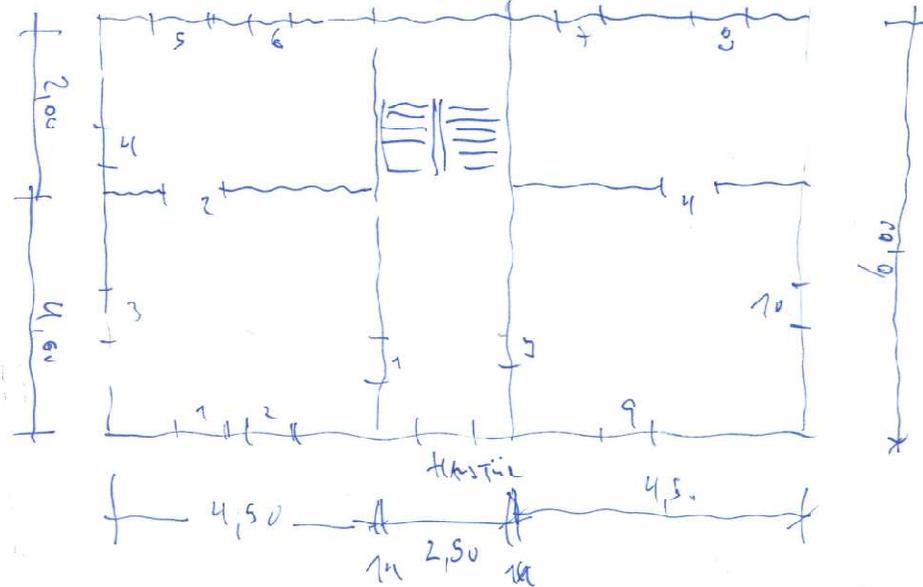


**MOMENTAUFNAHME**  
Gebrauchsfähig machen

# Erfassen Dokumentieren Kalkulieren

④ FELTKAEM / STUEN FLEURIN

↓ ANZAHL STUEN



ANZAHL FENSTER 4  
ANZAHL TUREN 10

WITEN

ANZAHL 11,50 + 4,50 + 6,00 + 6,00 = 38m x 2,50 = 127,50

ANZAHL 6,00 x 2 = 12 x 3,00 = 36qm  
4,50 x 2 = 9 x 3,00 = 27qm  
63qm

FACHEN 132qm

WITEN 132qm

- ④ FENSTER 4 STUEK
- ④ TUREN 10 STUEK

# Erfassen Dokumentieren Kalkulieren

## 5) MENGENBESTIMMUNG

a) ANNEHWAND  $11,50 + 11,50 + 6,00 + 6,00 = 35 \text{ m} \times 6,50 = 227,50$

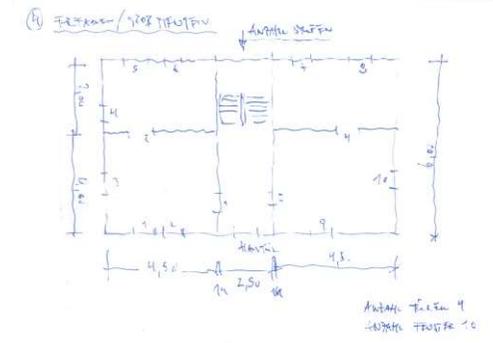
b) INNENWAND  $6,00 \times 2 = 12 \times 3,00 = 36 \text{ qm}$   
 $4,50 \times 2 = 9 \times 3,00 = 27 \text{ qm}$   
63 qm

c) BODENFLÄCHE 132 qm

d) DECKENFLÄCHE 132 qm

e) TÜRER 4 STÜCK

f) FENSTER 10 STÜCK



# Erfassen Dokumentieren Kalkulieren

## 6 KOSTEN FG

- (A) AUSSENWAND  $240 \text{qm} \times 400 \text{€} = 96.000 \text{€} (100\%)$
- (B) INNENWAND  $70 \text{qm} \times 400 \text{€} = 28.000 \text{€} (100\%)$
- (C) BOXEN  $132 \times 100 \text{€} = 13.200 \text{€} (\text{DEMONTAGE/ENTSORGUNG})$
- (D) STEILE  $\text{~} \times \text{~} = 13.200 \text{€} \text{?}$
- (E) TÜREN REPARATUR ODER FÜR AUSTAUSCH
- (F) FENSTER  $\text{~} / \text{AUSTAUSCH} \dots$

# Erfassen Dokumentieren Kalkulieren

Fassade	Leistung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>Fachwerksanierung</b>				<b>76.925,00</b>
<b>NORD</b>				<b>19.125,00</b>
ca. 55 m <sup>2</sup>	Gefache/ Holz	30,00 m <sup>2</sup>	500,00 €	15.000,00
	Gerüst + Baustelleinrichtung (incl. Überstandszeiten etc.)	85,00 m <sup>2</sup>	25,00 €	2.125,00
	Sonstiges			2.000,00
<b>OST</b>				<b>30.625,00</b>
ca. 85 m <sup>2</sup>	Gefache/ Holz	50,00 m <sup>2</sup>	500,00 €	25.000,00
	Gerüst + Baustelleinrichtung (incl. Überstandszeiten etc.)	105,00 m <sup>2</sup>	25,00 €	2.625,00
	Sonstiges			3.000,00
<b>SÜD</b>				<b>18.125,00</b>
ca. 40 m <sup>2</sup>	Gefache/ Holz	30,00 m <sup>2</sup>	500,00 €	15.000,00
	Gerüst + Baustelleinrichtung (incl. Überstandszeiten etc.)	85,00 m <sup>2</sup>	25,00 €	2.125,00
	Sonstiges			1.000,00
<b>WEST</b>				<b>4.050,00</b>
ca. 10 m <sup>2</sup>	Gefache/ Holz	7,00 m <sup>2</sup>	500,00 €	3.500,00
	Gerüst + Baustelleinrichtung (incl. Überstandszeiten etc.)	10,00 m <sup>2</sup>	25,00 €	250,00
	Sonstiges			300,00
<b>FACHWERK</b>	Holzuntersuchung			<b>5.000,00</b>
<b>Baunebenkosten</b>				<b>20.000,00</b>
<b>ARCHITEKT</b>	Kostengruppe 700 (Architekten- und Ingenieurleistungen)			<b>20.000,00</b>
<b>ZUSAMMENSTELLUNG</b>				
	FACHWERKSANIERUNG			76.925,00
	BAUNEBEKOSTEN			20.000,00
			netto	<b>96.925,00</b>
			19% Mwst	18.415,75
			brutto	115.340,75
	Summe gerundet		netto	100.000,00
	Summe gerundet		brutto	120.000,00

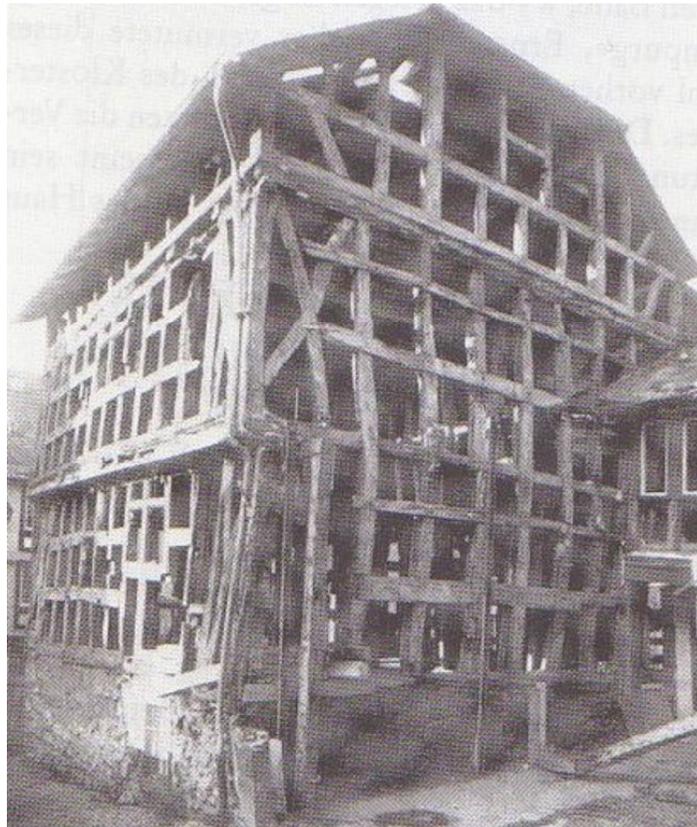
Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg



Erkennen Erfassen Dokumentieren Kalkulieren

Wir machen nicht Tabula Rasa



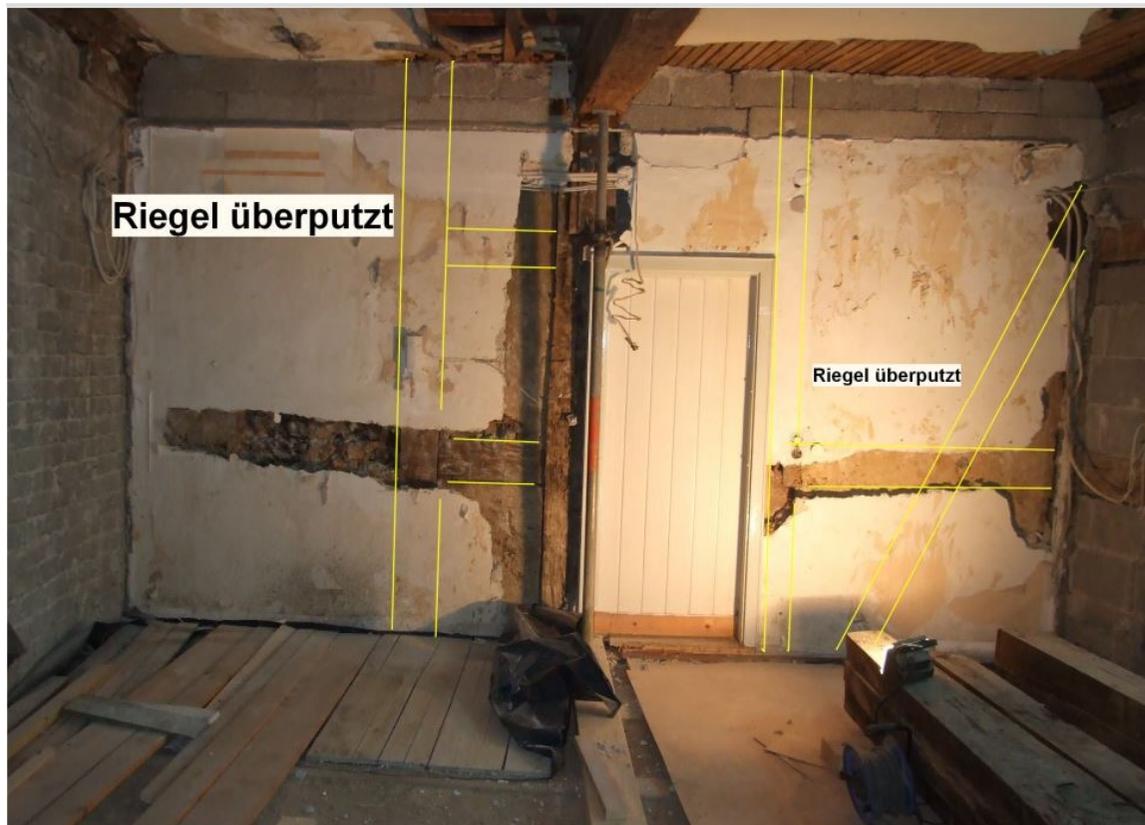
MOMENTAUFNAHME  
„Fachwerk freilegen“

Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg

Erkennen Erfassen Dokumentieren Kalkulieren

Wir handeln zielsicher.



such und find - bitte ganz behutsam

Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg

Erkennen Erfassen Dokumentieren Kalkulieren

Wir sichern das was Wert hat.



Sicherung zur Reparatur

Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg

Erkennen Erfassen Dokumentieren Kalkulieren

Auch nach der Flut wird es mit Haltung eine Heimat im AltNeu geben.



HALTUNG wiederaufbauen  
Hans Döllgast



Dipl.- Ing. André Kramm

André + Erich Kramm GmbH, Limburg