

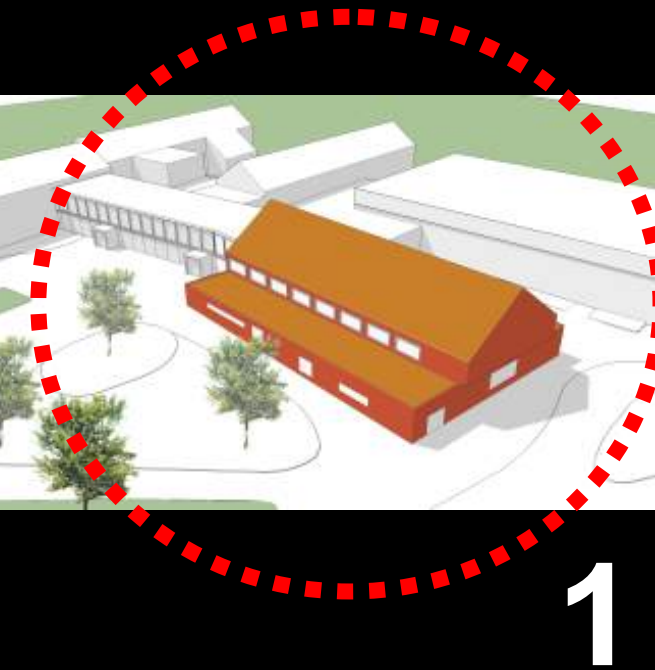
# **SANIERUNG / ERSATZBAU** **TURNHALLE FELDBREITE**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# TURNHALLE FELDBREITE

BAUAUSSCHUSS JUNI 2007 – 3 VARIANTEN



PRÄSENTATION: 16.03.2009

PLANUNG: gruppeomp architekten

# TURNHALLE FELDBREITE

**KOSTENSCHÄTZUNG JUNI 2007**

VARIANTE 1 - MODERNISIERUNG UND ERWEITERUNG

**KOSTENSCHÄTZUNG + / - 10,0 % 1.425.000,- EURO**

VARIANTE 2 - NEUBAU IM GLEICHEN BAUFELD

**KOSTENSCHÄTZUNG + / - 10,0 % 1.900.000,- EURO**

VARIANTE 3 - NEUBAU 90 GRAD DREHUNG

**KOSTENSCHÄTZUNG + / - 10,0 % 2.150.000,- EURO**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# TURNHALLE FELDBREITE

**EMPFEHLUNG GRUPPEOMP: SANIERUNG**

ENTWURFSPLANUNG + STATISCHE VORUNTERSUCHUNG:

**GESCHÄTZTEN KOSTEN 1.425.000,- EURO + / - 10,0 %**

„AUF GRUND DER ANGENOMMENEN PLANUNGS-GRUNDLAGEN  
IST DIE MODERNISIERUNG UND ERWEITERUNG DER  
TURNHALLE FELDBREITE ZU EMPFEHLEN !“

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

PLANUNG: **gruppeomp** architekten

# TURNHALLE FELDBREITE

**EMPFEHLUNG GRUPPEOMP: SANIERUNG**

## INSTANDSETZUNG DER GRUNDSUBSTANZ



**TURNHALLE FELDBREITE**

**PRÄSENTATION: 12.01.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# TURNHALLE FELDBREITE

**BESCHLUSS BAUAUSSCHUSS: SANIERUNG**

TURNHALLE NEU MIT SICHTBARER DACHKONSTRUKTION



**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# 2007

## PLANUNGSSTAND

ERNEUERUNG DER KOMPLETTEN DACHKONSTRUKTION

ÜBERNAHME DER KOMPLETTEN ROHBAUKONSTRUKTION:

STAHLBETON - STÜTZEN, - SOHLE, - FUNDAMENTE < **STATIK**

ERHALTUNG DES VERBLEND-MAUERWERKS DURCH KERN- < **ENERGIE**  
DÄMMUNG DER LUFTSCHICHT MIT DÄMMSTÄRKEN  $D = 40 \text{ MM}$

ÜBERNAHME DES VORHANDENEN HEIZSYSTEMS GANZTAGSSCHULE

ERHALTUNG DER WENDELTREPPE MIT ANSCHLUSS 1. OG

PRÄSENTATION: 16.03.2009

PLANUNG: gruppeomp architekten

# TURNHALLE FELDBREITE

PLANUNGS-STOPP



PLANUNGS-STOPP

PRÄSENTATION: 16.03.2009

PLANUNG: gruppeomp architekten





**BAUAUSSCHUSS  
JUNI 2007**

**WIEDERAUFNAHME:  
BAUEINGABE-PLANUNG  
STATIKBÜRO KAYSER**

**„ES MÜSSEN ZUSÄTZLICHE  
STATISCHE MASZNAHMEN ...  
VORGESEHEN WERDEN !“**

**VORUNTERSUCHUNG  
STATIK -DACHKONSTRUKTION**

**2007**

**2009**

**ZEITRASTER - STATIK**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

**BAUAUSSCHUSS  
JUNI 2007**

**WIEDERAUFNAHME  
FACHPLANUNG ENERGIE,  
HLS + ELEKTRO**

ENEV 2009 SETZT CA.  
AUGUST 2009 IN KRAFT !  
VERSCHÄRFUNG DER  
**ANFORDERUNG AUSSEN-  
BAUTEILE + 30 %**

**< KLIMA-DISKUSSION >**

**ENEV  
2004**

**ENEV  
2007**

**ENEV  
2009**

**ENEV  
2012**

ENEV 2007 SETZT MITTE  
2009 AUSSER KRAFT !

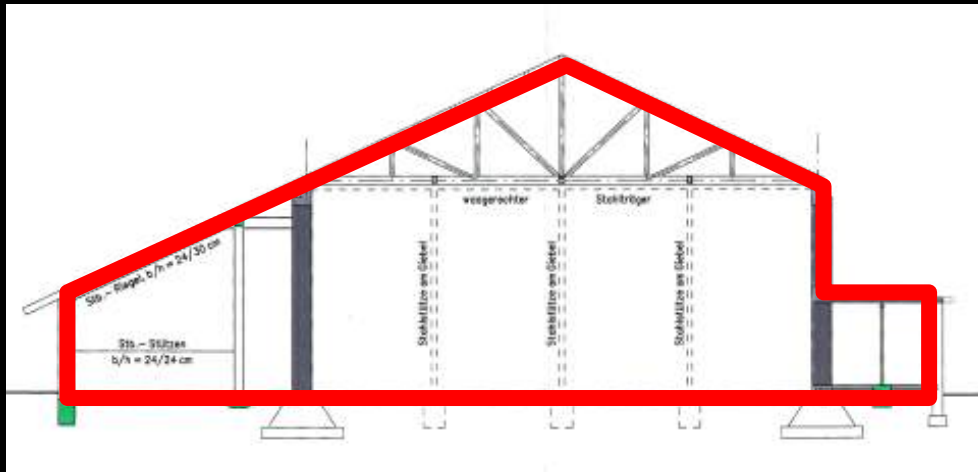
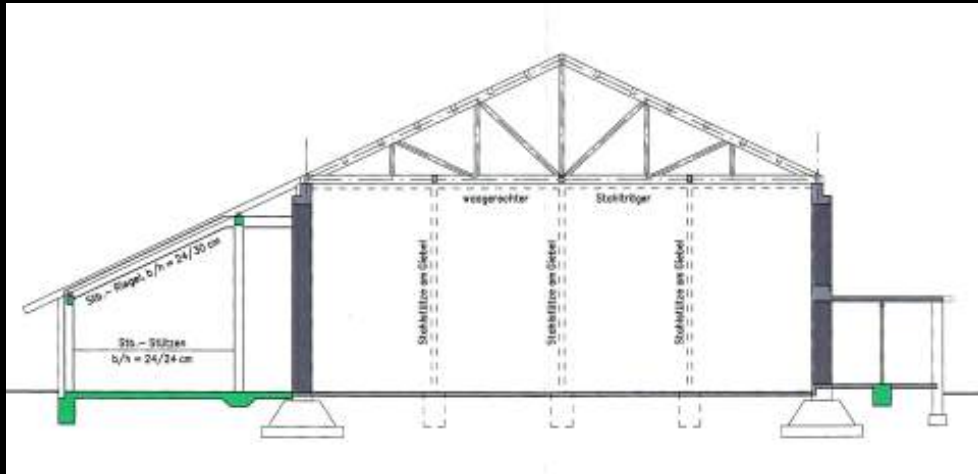
**+ 30 %**

**+ 30 %**

**ZEITRASTER - ENERGIE**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



## STATISCHE ERFORDERNISSE

ERTÜCHTIGUNG ROHBAU:  
STÜTZEN, DECKEN, SOHLE

**STATIK 100.000,- €**  
**CA. MEHRKOSTEN**

## ENERGIE - ENEC 2009

DÄMMUNG  
WAND 180 MM,  
DACH 300 MM,  
BODEN > 120 MM<sup>1</sup>

**ENERGIE 100.000,- €**  
**CA. MEHRKOSTEN**

PRÄSENTATION: 16.03.2009

PLANUNG: gruppeomp architekten

# 2008 / 2009

## ERWEITETER PLANUNGSSTAND

### STATIK

ERNEUERUNG DER KOMPLETTEN DACHKONSTRUKTION

„ERTÜCHTIGUNG“ DER KOMPLETTEN ROHBAUKONSTRUKTION:

STAHLBETON - STÜTZEN, - SOHLE, - FUNDAMENTE

**STATIK 100.000,- €**  
**CA. MEHRKOSTEN**

### MINIMIERUNG DES PRIMÄRENEGIEBEDARFS ENEC 2009

ABBRUCH DES VERBLEND-MAUERWERKS > DÄMMSTÄRKEN D = 180 MM

DÄMMSTÄRKEN DACH D = 300 MM, - SOHLE D = 120 MM

ANSCHLUSS BLOCKHEIZKRAFTWERK TURNHALLE

**ENERGIE 100.000,- €**  
**CA. MEHRKOSTEN**

PRÄSENTATION: 16.03.2009

PLANUNG: gruppeomp architekten

# TURNHALLE FELDBREITE

## EMPFEHLUNG GRUPPEOMP: ERSATZBAU

- VERTIEFUNG DER STATISCHEN UNTERSUCHUNGEN
  - FACHPLANUNGEN ENERGIE, HLS, ELEKTRO
  - KOSTENSCHÄTZUNG 1.700.000,- EURO + / - 10,0 %  
( STEIGERUNG + 17 % IM VERGLEICH 2007 )

„AUF GRUND DER VERTIEFTEN PLANUNGS-GRUNDLAGEN 08 / 09  
IST EIN KOMPAKTER ERSATZBAU DER TURNHALLE  
FELDBREITE ZU EMPFEHLEN !“

PRÄSENTATION: 16.03.2009

PLANUNG: gruppeomp architekten

# TURNHALLE FELDBREITE

**EMPFEHLUNG GRUPPEOMP: ERSATZBAU**



**FUNKTIONAL + ENERGETISCH  
OPTIMIERT**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# **SANIERUNG / ERSATZBAU**

# **TURNHALLE FELDBREITE**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



**KÜCHE**

**GERÄTE**

**HALLE 14.0 x 32.0**

**NEBENRÄUME**

**GRUNDRISS EG**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

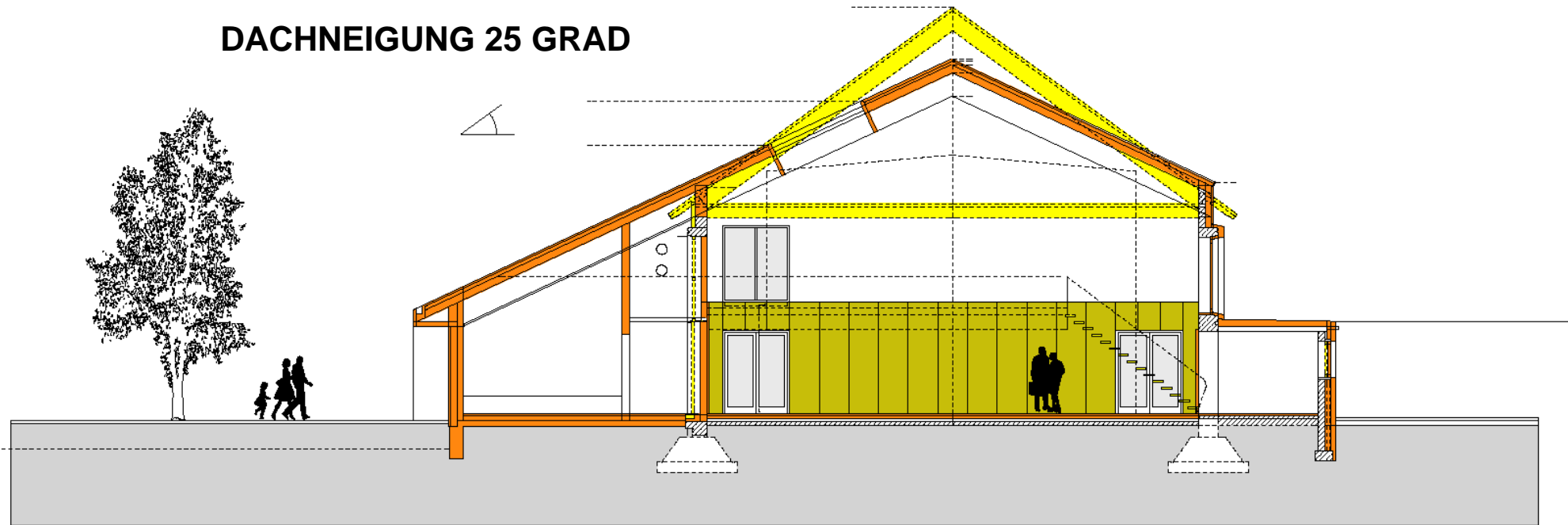
**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# ERNEUERUNG DER KOMPLETTEN DACHKONSTRUKTION

„ERTÜCHTIGUNG“ DER KOMPLETTEN ROHBAUKONSTRUKTION:  
STAHLBETON - STÜTZEN, - SOHLE, - FUNDAMENTE GEMÄSZ STATIK

ASYMMETRISCHES SATTELDACH

DACHNEIGUNG 25 GRAD



PRÄSENTATION: 16.03.2009

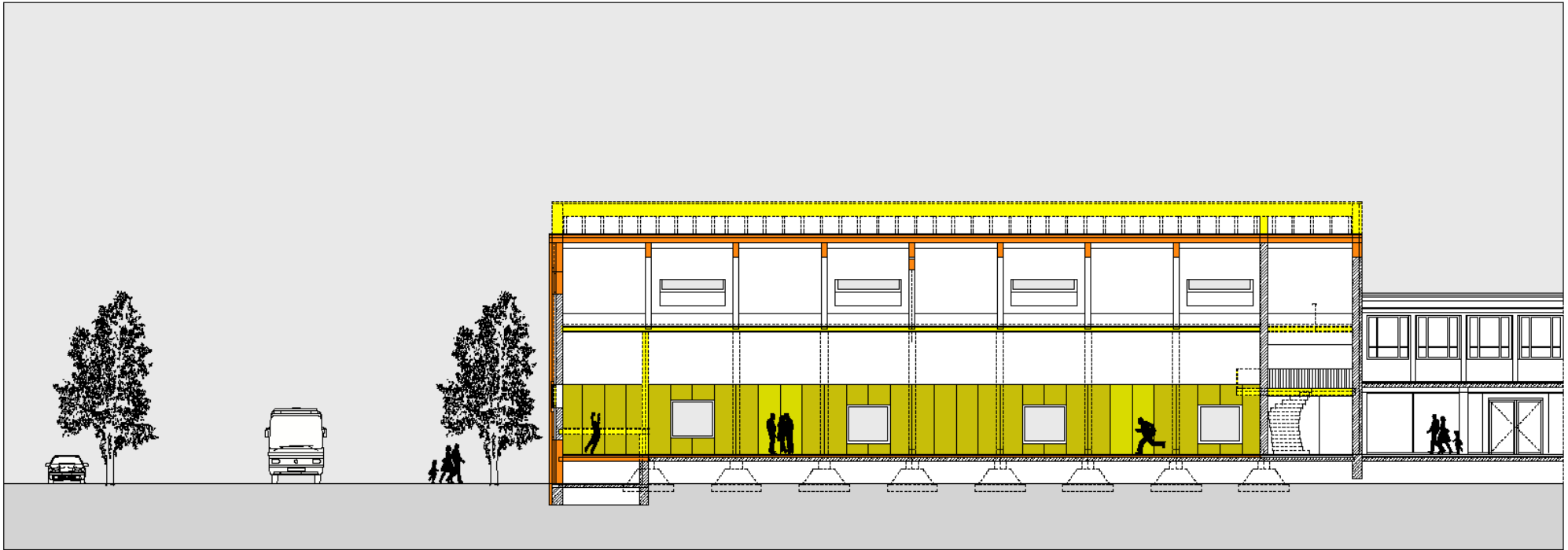
**SCHNITT QUER**

PLANUNG: gruppeomp architekten

**ABBRUCH DES VERBLEND-MAUERWERKS, DÄMMUNG MIT DÄMMSTÄRKEN**

**D = 180 MM – MINIMIERUNG DES PRIMÄR-ENERGIEBEDARFS**

**NOVELLIERUNG ENEC 2009 / ENERGIE - DISKUSSION**

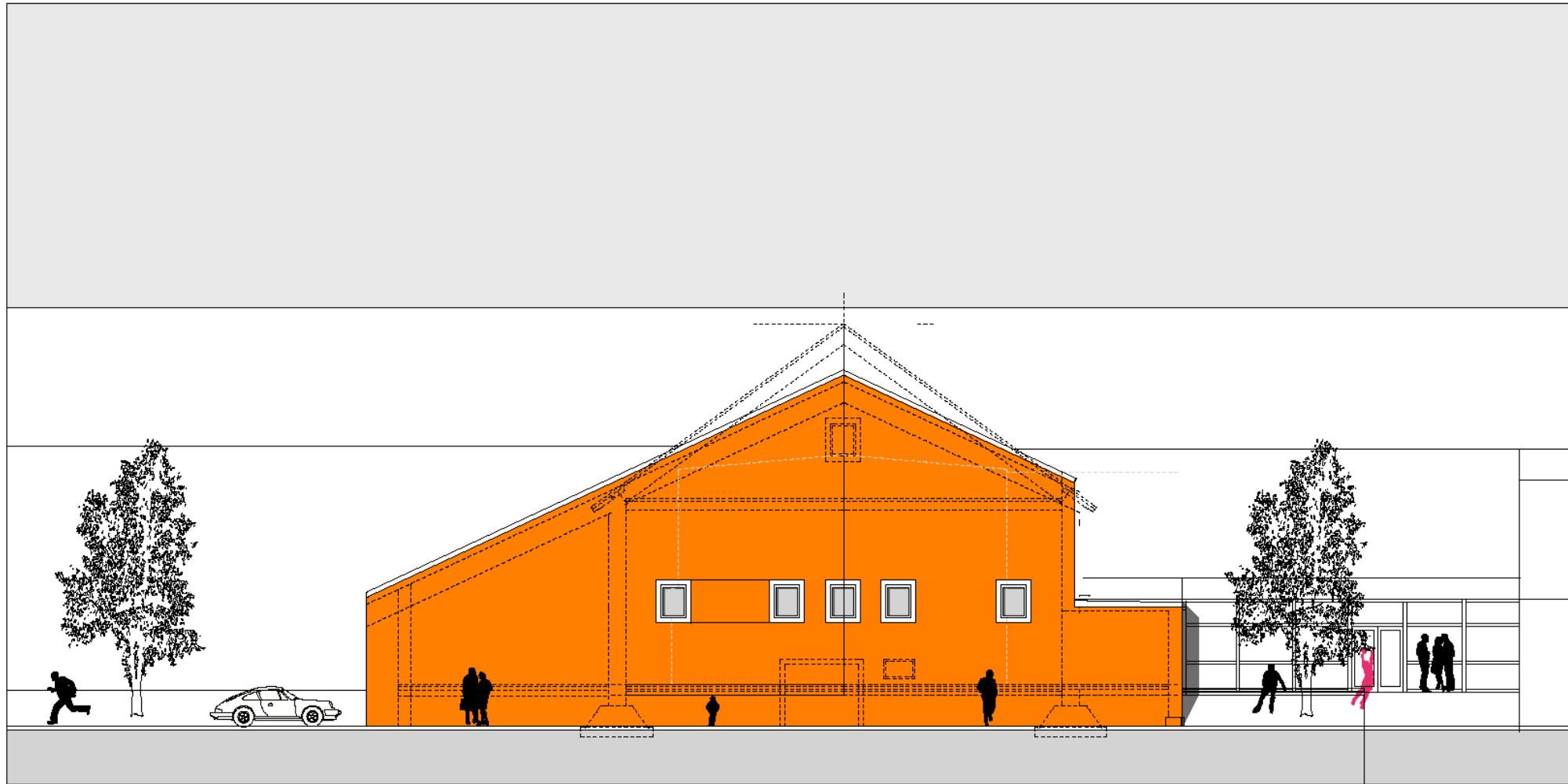


**SCHNITT LÄNGS**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# URSPRÜNGLICHE FASSADEN-OPTIK



**ANSICHT NORD**

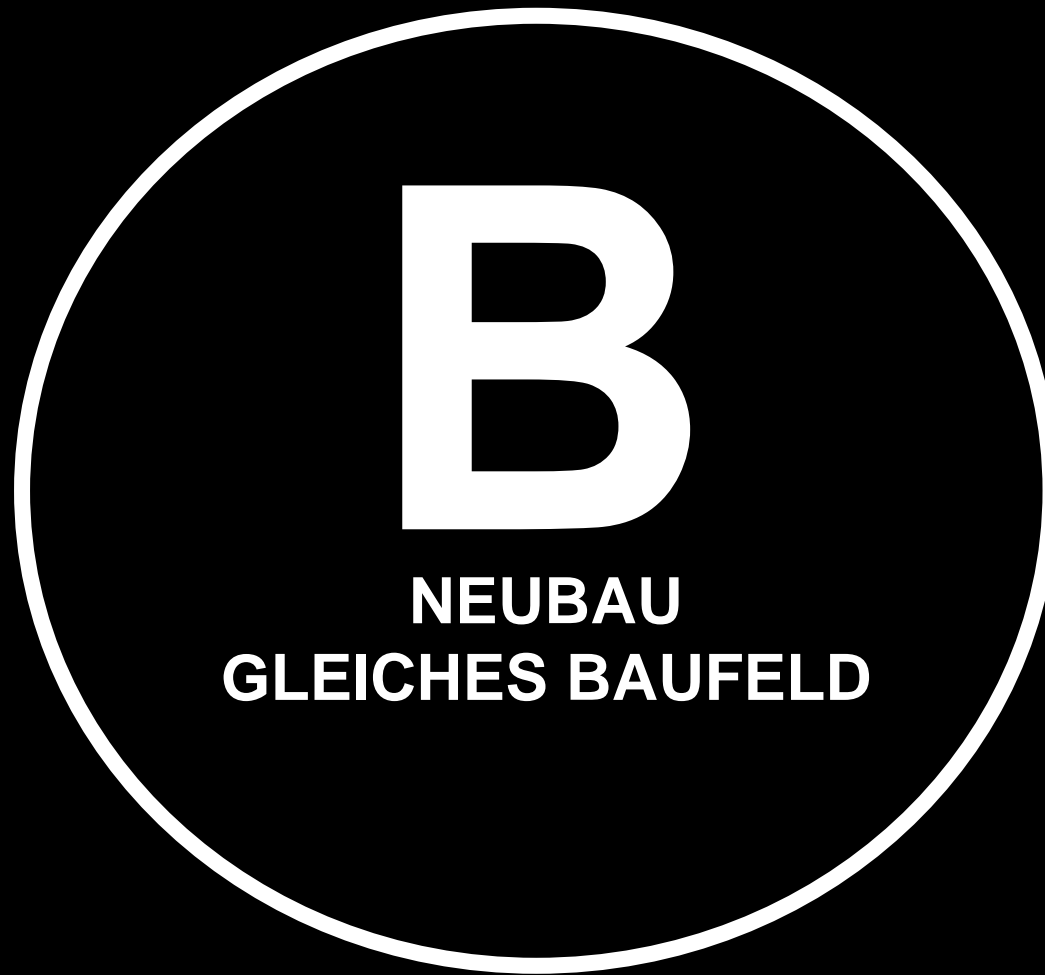
**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

**> DIN 18032**

**GERÄTE B = 4,50 M**

**KÜCHE**

**HALLE 15.0 x 27.0 M**

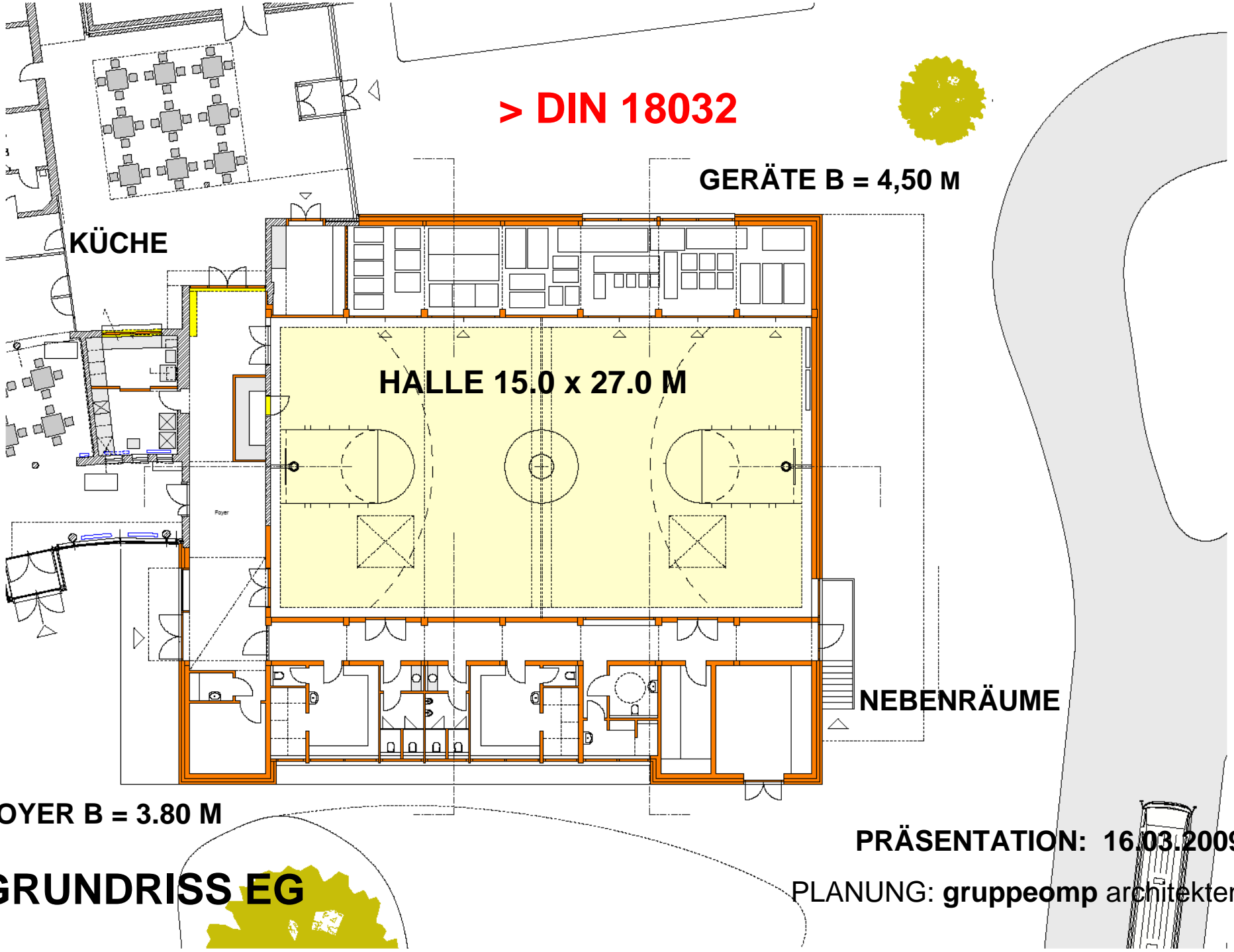
**NEBENRÄUME**

**FOYER B = 3.80 M**

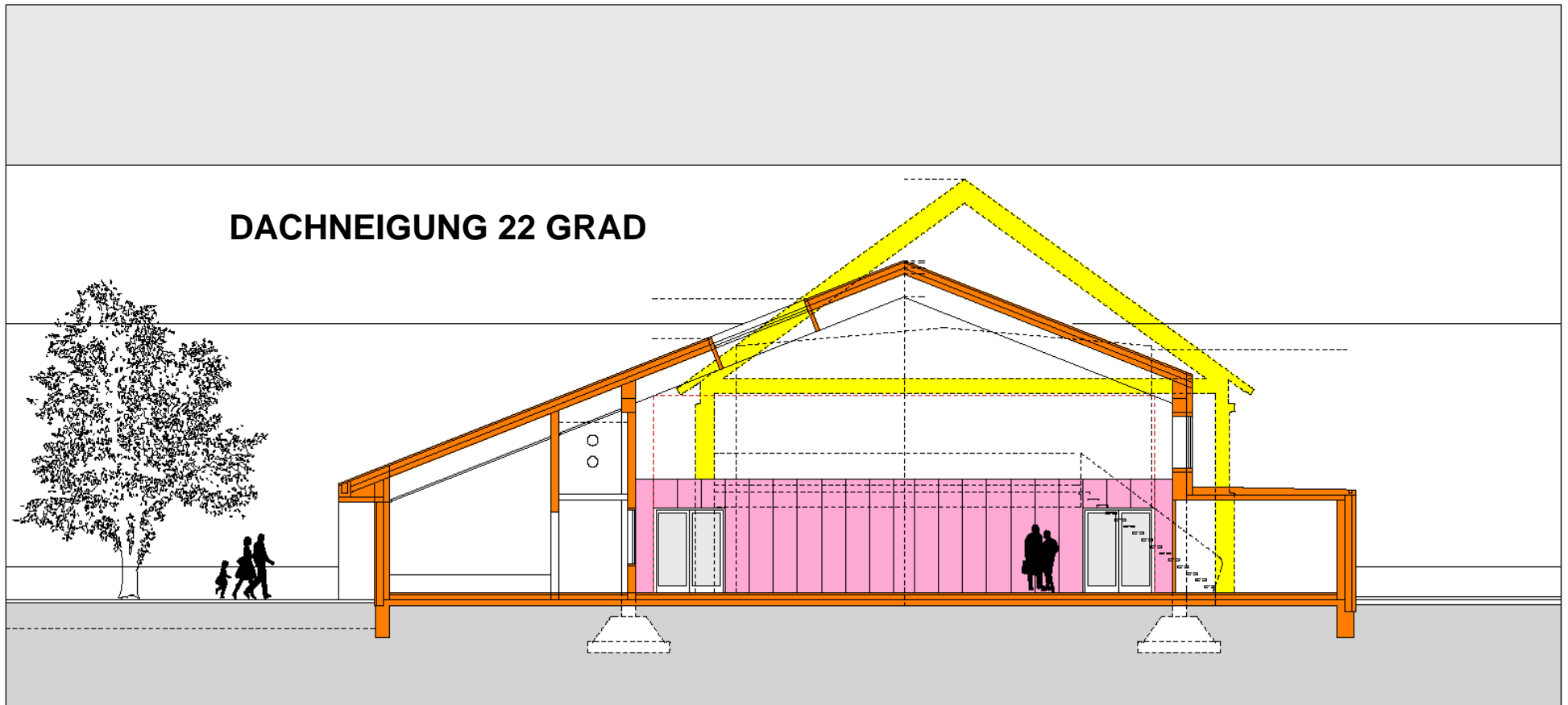
**GRUNDRISS EG**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



# ERSATZBAU: OPTIMIERUNG DES GEBÄUDEVOLUMENS



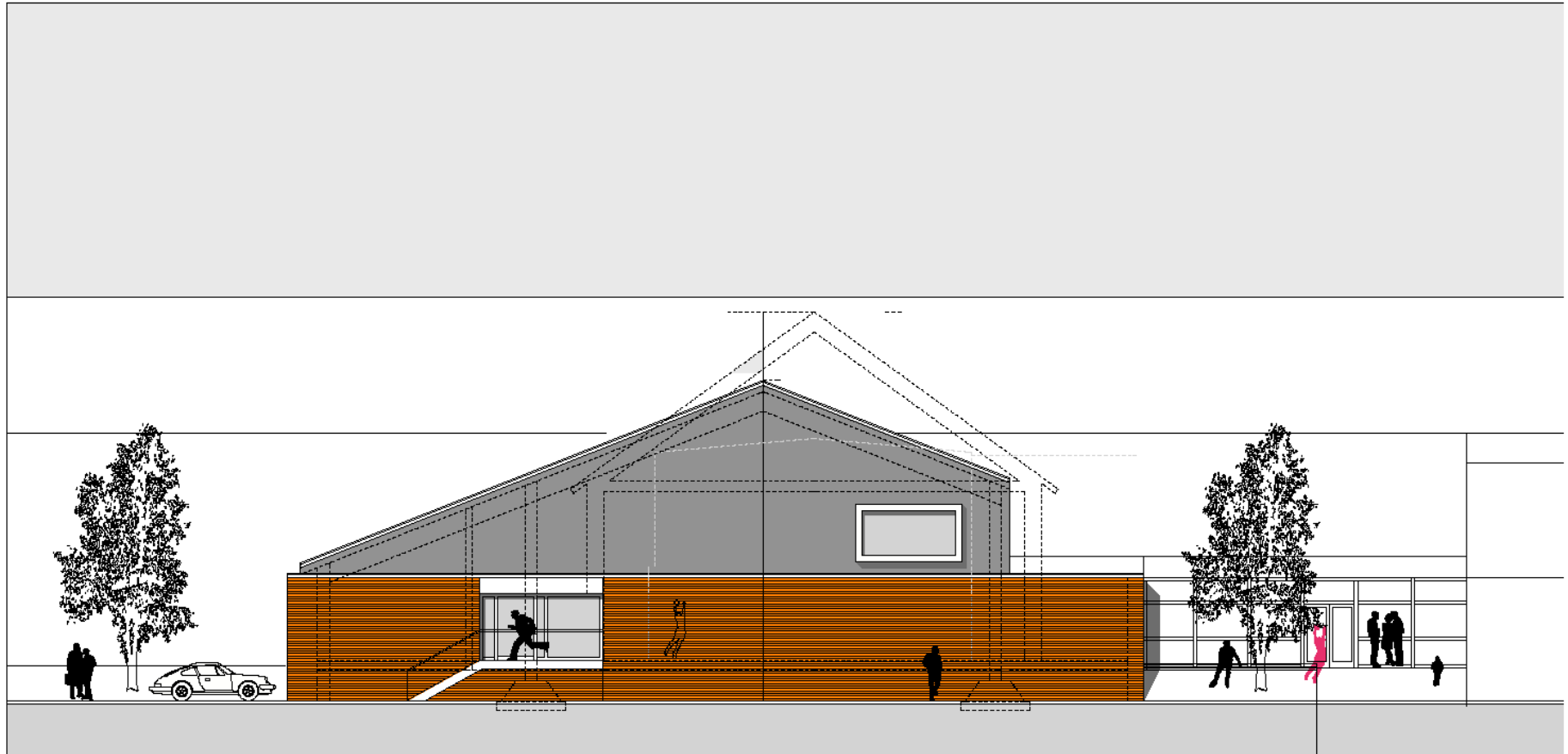
**SCHNITT QUER**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



# HARMONISCHE EINFÜGUNG IN DAS SCHUL-ENSEMBLE

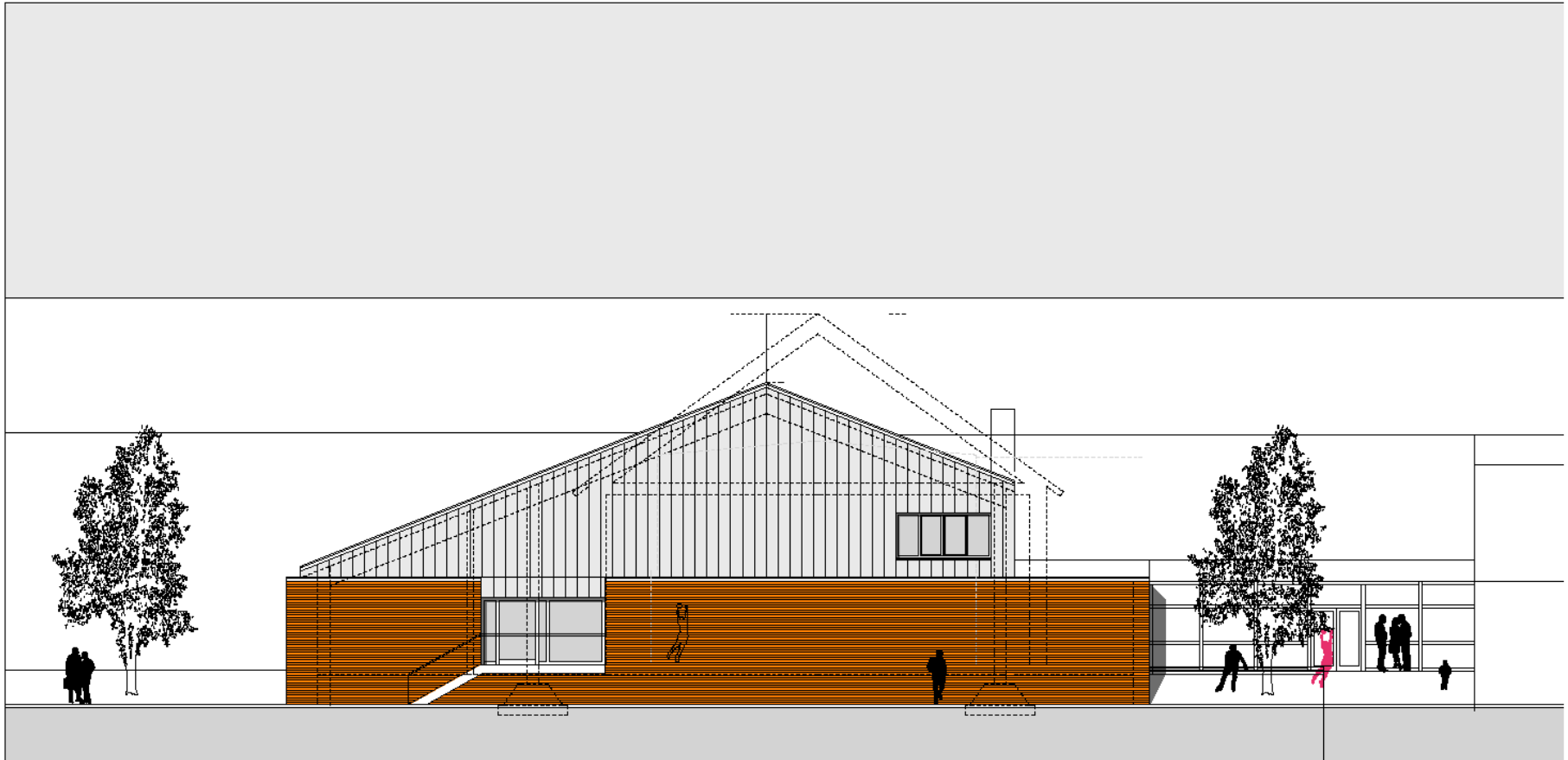


**ANSICHT NORD**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

## FASSADENGLIEDERUNG: MASSIVER SOCKEL – WDVS / KALZIP

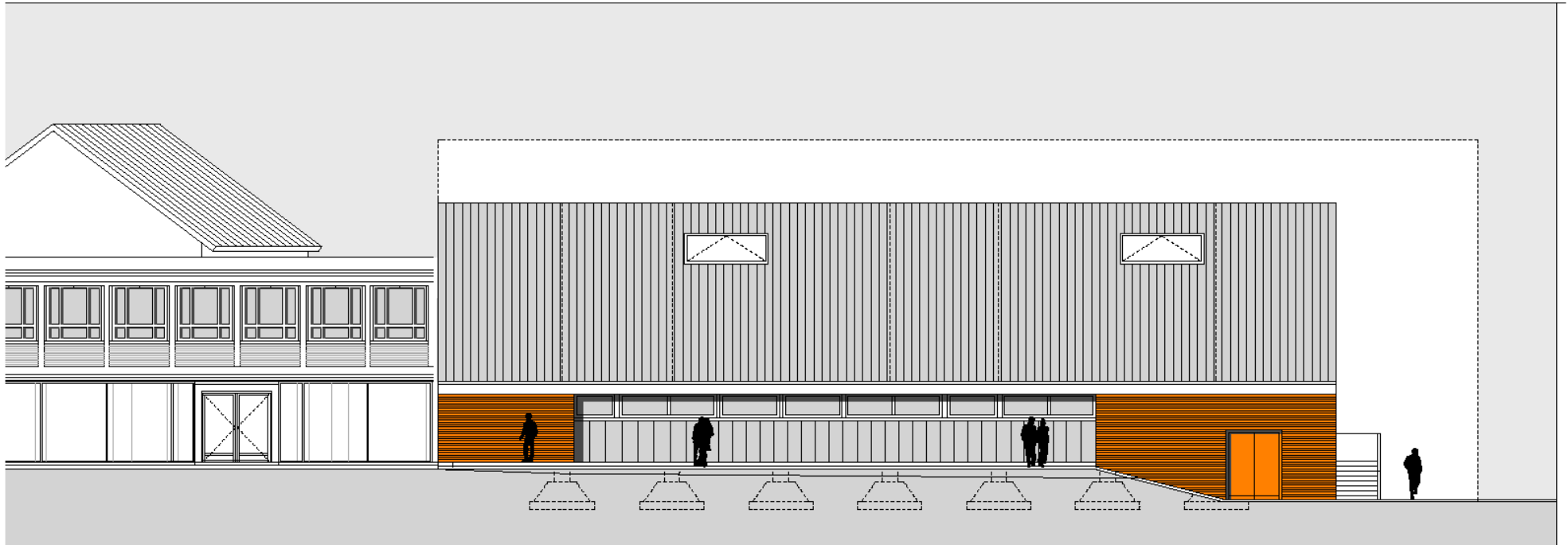


**ANSICHT NORD**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# ÜBERDACHUNG ZUM SCHULHOF NACH OSTEN

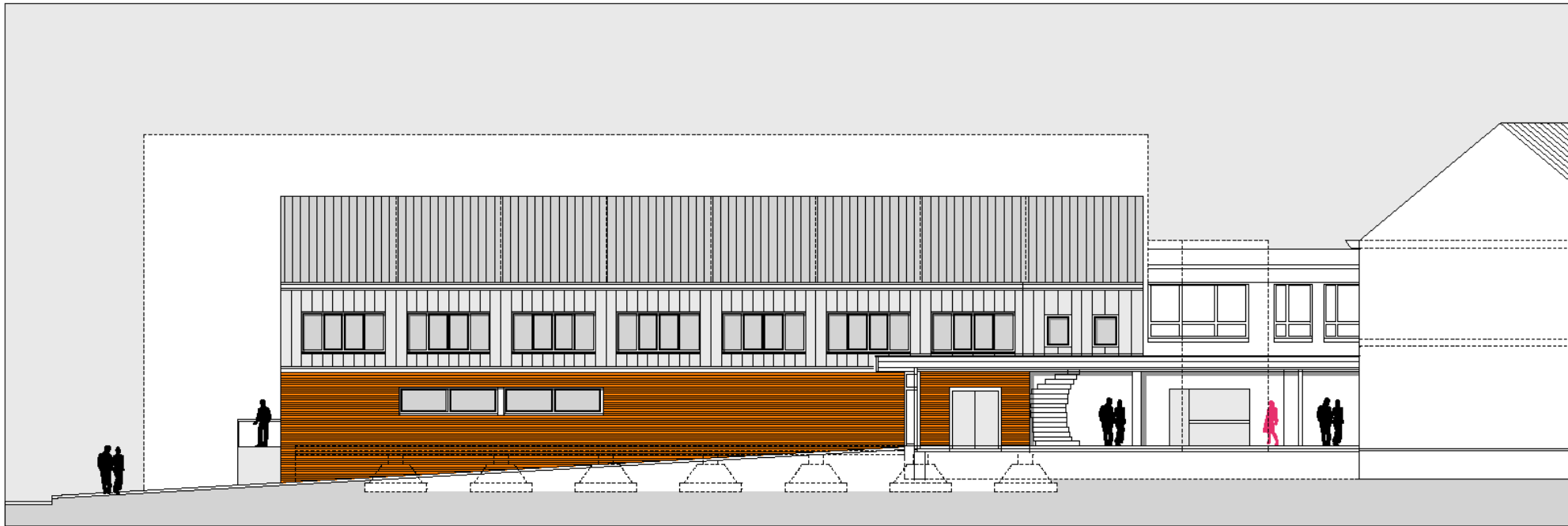


**ANSICHT OST**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# ANSICHT VOM EINGANG MEHRZWECKHALLE

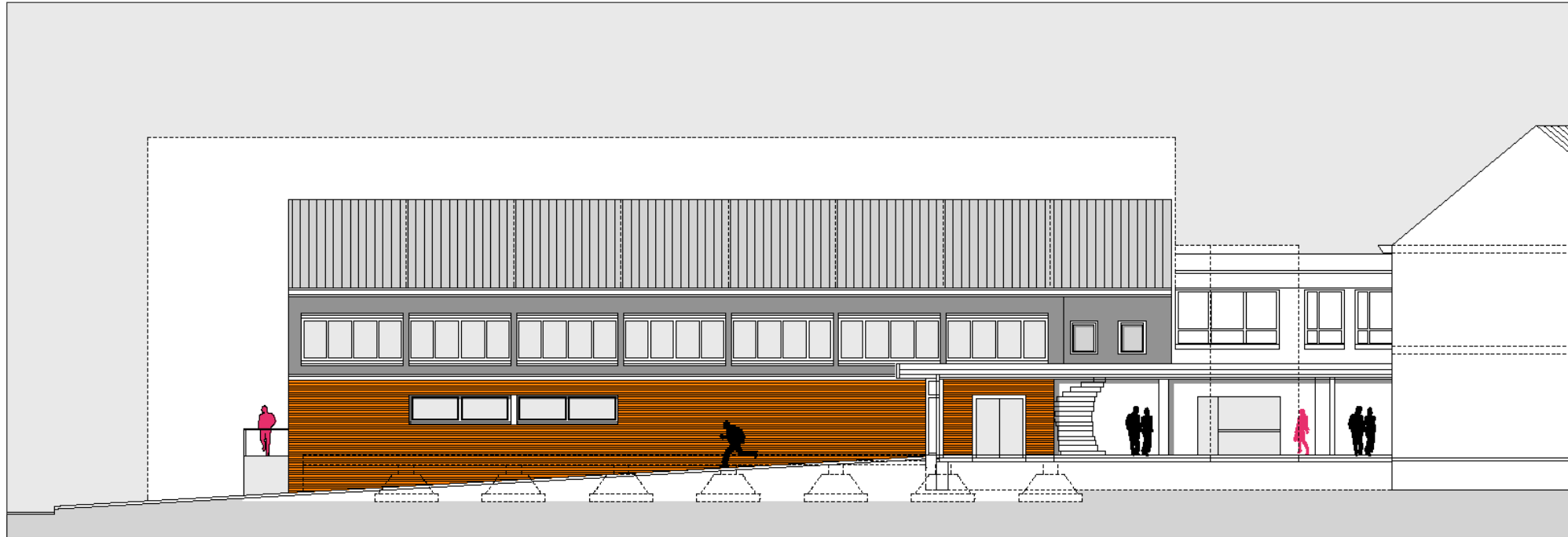


**ANSICHT WEST**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# FASSADENGLIEDERUNG: MASSIVER SOCKEL – WDVS / KALZIP

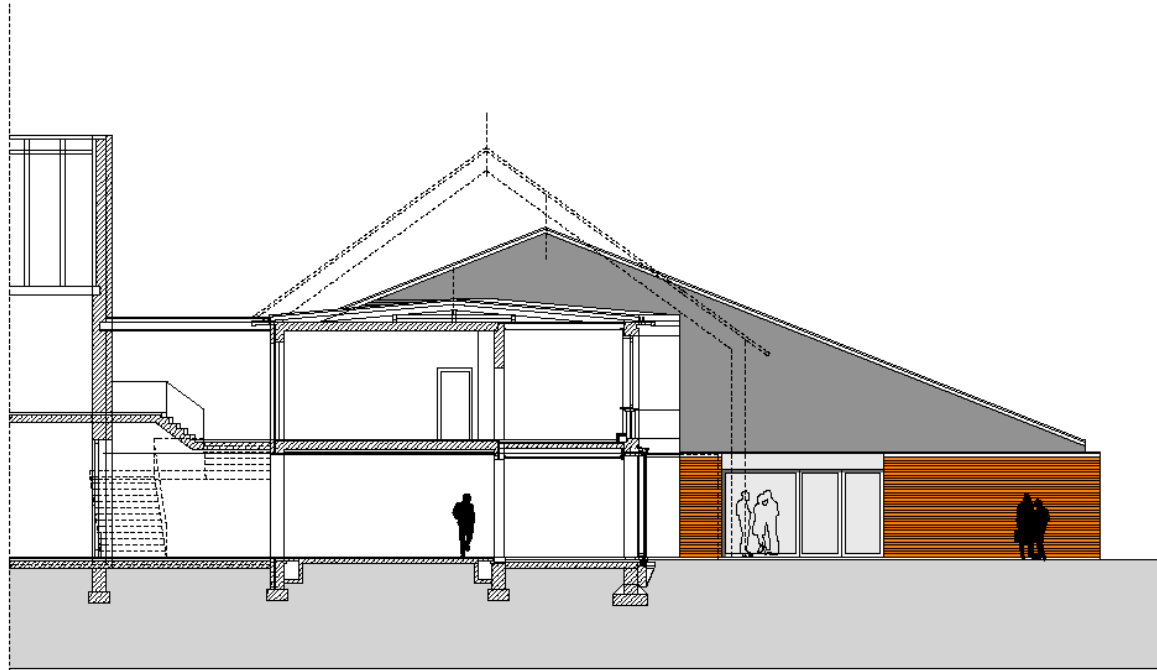


**ANSICHT WEST**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# HAUPTTEINGANG TURNHALLE VOM SCHULHOF



**ANSICHT SÜD**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



**ERSATZBAU**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# TURNHALLE FELDBREITE

**KOSTENSCHÄTZUNG MÄRZ 2009**

VARIANTE 1 - MODERNISIERUNG UND ERWEITERUNG

**KOSTENSCHÄTZUNG + / - 10,0 % 1.700.000,- EURO**

VARIANTE 2 - NEUBAU IM GLEICHEN BAUFELD

**KOSTENSCHÄTZUNG + / - 10,0 % 1.700.000,- EURO**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



# **SANIERUNG / ERSATZBAU**

# **TURNHALLE FELDBREITE**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



**ERSATZBAU**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# **ENERGIE-KONZEPT**

# **TURNHALLE FELDBREITE**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**

## ENERGIEKONZEPT FÜR DIE TURNHALLE FELDBREITE

### HEIZUNG

WÄRMEBEDARF TURNHALLE ( HEIZLEISTUNG )

65 KW

ANSCHLUSS AN DAS BHKW MEHRZWECKHALLE

AUSLASTUNG PRO JAHR CA. 5.000 BETRIEBS-  
STUNDEN

### WÄRMEÜBERTRAGUNG:

DECKENSTRAHLPLATTEN IN DER HALLE,  
FLÄCHENHEIZKÖRPER NEBENRÄUME



**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

IBH Ingenieurbüro Rainer Heimsch

## **ENERGIEKONZEPT FÜR DIE TURNHALLE FELDBREITE**

### **LÜFTUNG**

LÜFTUNGSANLAGE MIT WRG NEBENRAUMTRAKT

BELÜFTUNG DER TURNHALLE MITTELS NATÜRLICHER LÜFTUNG

OPTIONAL:

INVESTITION LÜFTUNGSANLAGE MIT WRG TURNHALLE CA: 75.000,- EURO

FREIE NACHTKÜHLUNG IM SOMMER – KOMFORTGEWINN !

### **SOLARTHERMIE**

SOMMERFERIEN - KAUM NUTZUNG DES SOLARERTRAGES

MINDERUNG WIRTSCHAFTLICHKEIT BHKW

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

IBH Ingenieurbüro Rainer Heimsch

# **MATERIALIEN AUSSEN + INNEN**

## **TURNHALLE FELDBREITE**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



# TURNHALLE FELDBREITE

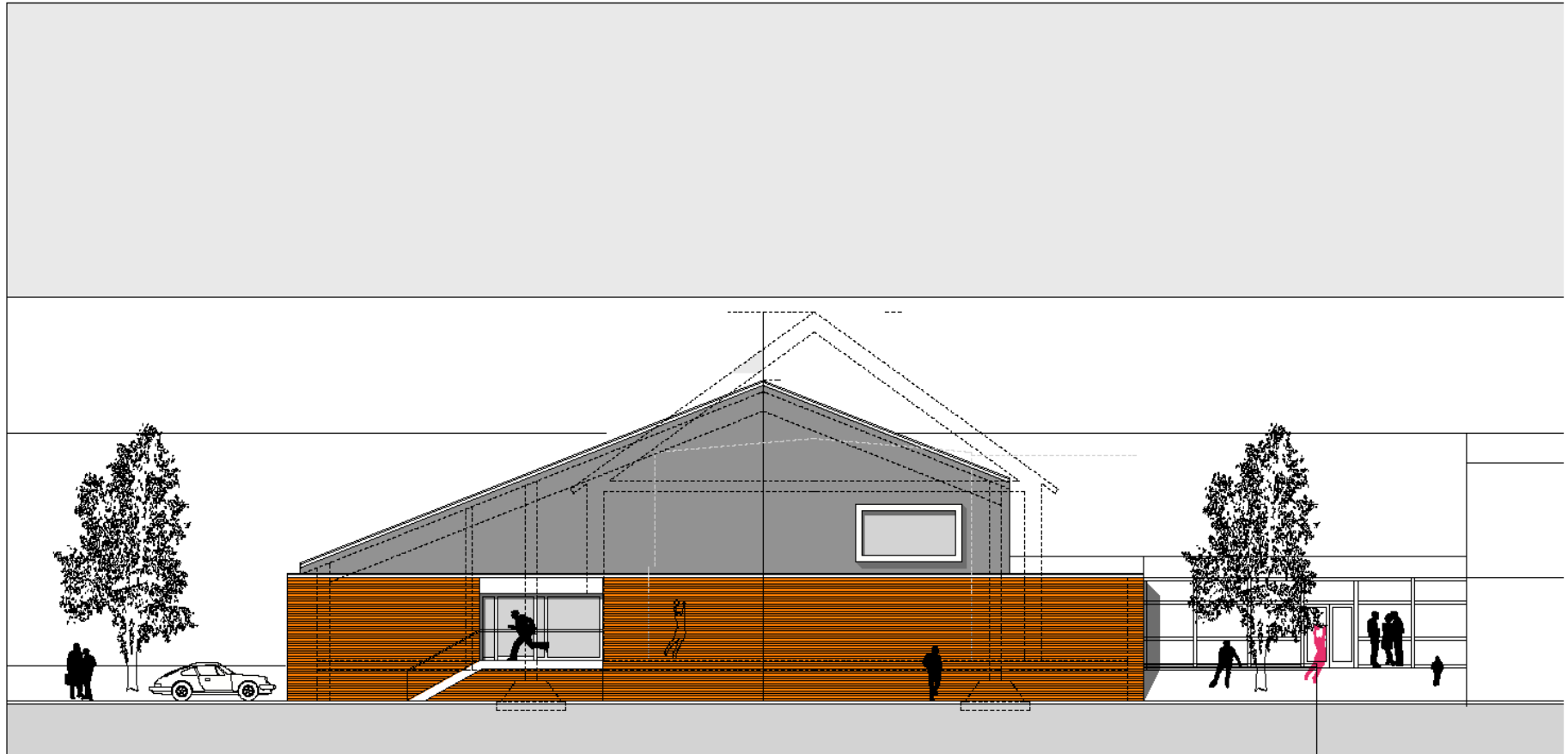
**KLINKER + PFANNE + WDVS ( EMPFEHLUNG )**



**KLINKER TURNHALLE FELDBREITE  
BOCKHORNER BUNT GLATT**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**  
**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# HARMONISCHE EINFÜGUNG IN DAS SCHUL-ENSEMBLE



**ANSICHT NORD**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



# TURNHALLE FELDBREITE

**KLINKER + PFANNE + WDVS ( EMPFEHLUNG )**



**PFANNE TURNHALLE FELDBREITE  
NELSKAMP G 10 GRAU**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**  
**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# TURNHALLE FELDBREITE

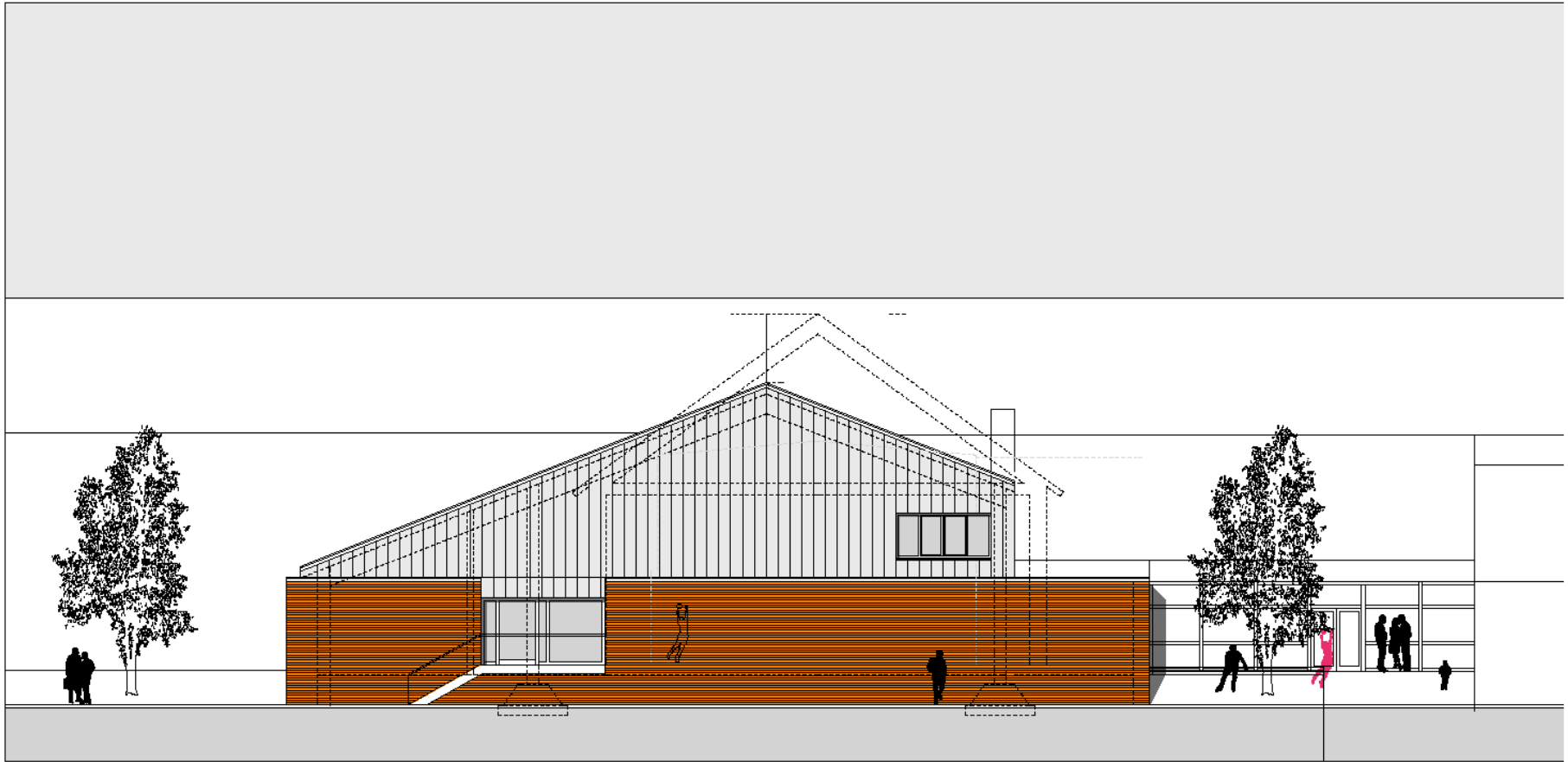
## KLINKER + KALZIPDACH UND FASSADE



**KLINKER TURNHALLE FELDBREITE**  
**BOCKHORNER BUNT GLATT**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**  
**PLANUNG: gruppeomp architekten**

## FASSADENGLIEDERUNG: MASSIVER SOCKEL – WDVS / KALZIP



**ANSICHT NORD**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**

**PLANUNG: gruppeomp architekten**



# TURNHALLE FELDBREITE

ALUMINIUM-FENSTER-FARBE = GRAU



PRÄSENTATION: 16.03.2009

PLANUNG: gruppeomp architekten

# TURNHALLE FELDBREITE

**PRALLSCHUTZ + LINOLEUM TERRACOTTA ( EMPFEHLUNG )**

**2a**



**2b**



**LINODUR PU-BESCHICHTET  
PRALLSCHUTZ NADELVLIES**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**  
**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# TURNHALLE FELDBREITE

**PRALLSCHUTZ + LINOLEUM TERRACOTTA ( EMPFEHLUNG )**



**LINODUR PU-BESCHICHTET  
PRALLSCHUTZ NADELVLIES**

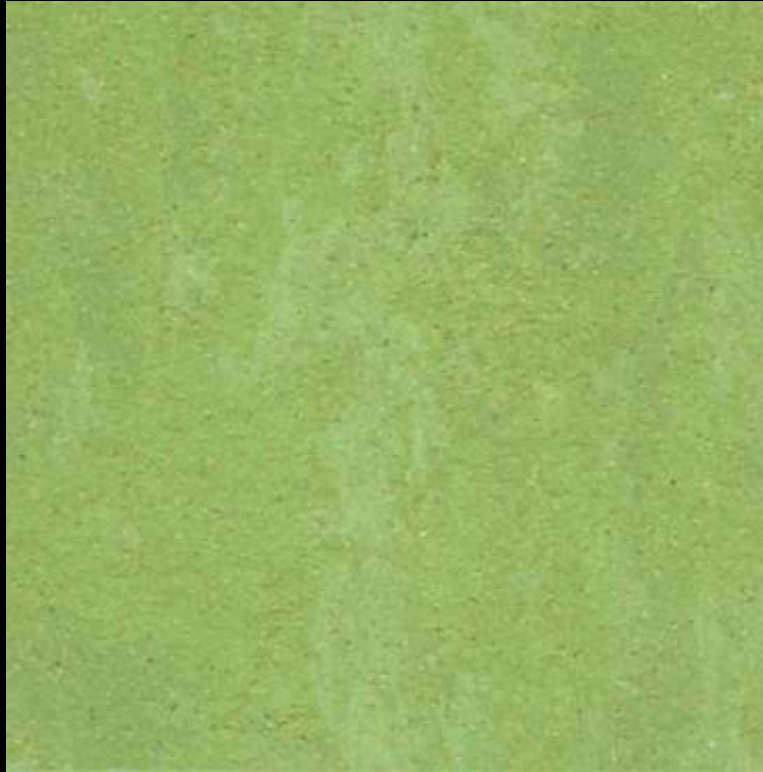
**PRÄSENTATION: 16.03.2009**  
**PLANUNG: gruppeomp architekten**



# TURNHALLE FELDBREITE

PRALLSCHUTZ + LINOLEUM GRÜN

1a



1b



**LINODUR PU-BESCHICHTET  
PRALLSCHUTZ NADELVLIES**

PRÄSENTATION: 16.03.2009  
PLANUNG: gruppeomp architekten

# TURNHALLE FELDBREITE

PRALLSCHUTZ + LINOLEUM GRÜN > NATUR



BODENBELAG / PRALLSCHUTZ  
TURNHALLE FELDBREITE



# TURNHALLE FELDBREITE

FLIESENBELÄGE FOYER + FLUR, UMKLEIDE



**BODENBELAG NEBENRÄUME**  
**PRESSKLINKER / GRAUE FLIESE**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**  
**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# TURNHALLE FELDBREITE

DACHELEMENTE AUS HOLZ



**DACHKONSTRUKTION:  
LIGNOTREND DACHELEMENTE**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**  
**PLANUNG: gruppeomp architekten**

# TURNHALLE FELDBREITE

## DACHELEMENTE AUS HOLZ



**DACHKONSTRUKTION:  
LIGNOTREND DACHELEMENTE**

**PRÄSENTATION: 16.03.2009**  
**PLANUNG: gruppeomp architekten**

**WIR DANKEN FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT**

gruppeomp architekten BDA