



**INS, LANDWIRTSCHAFTL. SCHULE SEELAND**

NEUBAU WERKGEBÄUDE

ERWEITERUNG MASCHINENHALLE



BAUDIREKTION DES KANTONS BERN

KANTONALES HOCHBAUAMT

**9/87**

Landwirtschaftliche Schule Seeland, Ins

Neubau Werkgebäude  
Erweiterung der Maschinenhalle

Bern, August 1987

Herausgeber:  
Kantonales Hochbauamt  
Reiterstrasse 11, 3011 Bern

Bezug:  
Kantonales Hochbauamt, Bern

Objekt : Kantonale Landwirtschaftsschule Seeland, Ins  
Neubau Werkgebäude und Erweiterung der  
Maschinenhalle

Bauherrschaft : Staat Bern  
vertreten durch das  
kantonale Hochbauamt  
Reiterstrasse 11, 3011 Bern  
Alex Meichtry, Projektleiter

Benützer : Landwirtschaftliche Schule Seeland Ins

Architekt : Walter Rigert, dipl. Arch. SIA/FSAI  
Föhrenweg 12, 3250 Lyss

örtliche Bauleitung : Kurt Ziebohl, Arch. HTL/STV  
Fabrikstrasse 29, 3280 Muntelier

Bauingenieure : Werkgebäude  
Hanspeter Stocker, dipl. Ing. ETH/SIA  
Merzenacker 41, 3006 Bern

Maschinenhalle  
Erich Hunziker, dipl. Ing. ETH/SIA  
Fanggersweg 32, 3232 Ins

Fotos : Felix Holzer, kantonales Hochbauamt  
Landwirtschaftliche Schule Seeland Ins

## INHALTSVERZEICHNIS

- 1 GRUNDLAGEN
  - 11 Rechtsgrundlagen
  - 12 Planungsgrundlagen
  
- 2 ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN
  - 21 Aufgabe und Bedeutung aus der Sicht des Benützers, der Landwirtschaftlichen Schule Seeland
  
- 3 BERICHT DES ARCHITEKTEN
  - 31 Zielsetzung und Konzept
  - 32 Technischer Beschrieb/Kosten
  
- 4 PLÄNE
  
- 5 FOTOS

## Nid nahlah gwinnt

Wir haben in den letzten Jahren viel, allzuviel gebaut. Jedes zweite Haus in der Schweiz ist nach 1950 entstanden. Wo werden wohl unsere Kinder das Geld hernehmen, um all diese Gebäude zu unterhalten? Das kantonale Hochbauamt muss heute schon fast einen Drittel der ihm zur Verfügung stehenden Steuerfranken für reinen Gebäudeunterhalt einsetzen. Täten wir dies nicht, würden unsere Kindeskinde dereinst Ruinen erben ...

Für unsere Kinder aber fordern wir zu Recht eine gute Ausbildung, so braucht zum Beispiel die landwirtschaftliche Schule Ins eine neue Maschinenhalle und ein Werkgebäude. Vorläufig noch können wir die finanziellen Engpässe lösen, indem wir preisgünstig bauen: In harter Arbeit wurden Raumprogramme abgespeckt, Standorte überprüft, Konstruktionen auf schweizerisches Baumaterial und schlechten Baugrund abgestimmt. Alle haben mitgearbeitet und ihre Phantasie eingesetzt. Was entstanden ist, ist nicht billig, sondern vernünftig. Gehen Sie hin und sehen Sie es sich an.

Ich befürchte, dass demnächst sparsames Bauen als Massnahme gegenüber den sich abzeichnenden Engpässen nicht mehr genügen wird. Wir werden verzichten lernen müssen: Aufgaben gilt es vermehrt in vorhandenen Gebäuden zu lösen, Ansprüche an den Standard müssen wir senken. Vielleicht denken Sie darüber nach?

Bern, 6. August 1987/Hä



Urs Hettich  
Kantonsbaumeister

## 1 GRUNDLAGEN

### 11 Rechtsgrundlagen

- Mit Regierungsratsbeschluss Nr. 1846 vom 17.5.83 wurde die Baudirektion beauftragt, ein Projekt mit Kostenvoranschlag für den Neubau des Werkgebäudes sowie den Ausbau des Maschinendemonstrationsgebäudes in der Landwirtschaftsschule Seeland in Ins ausarbeiten zu lassen.
- Am 29. Juni 1983 wurde mit Regierungsratsbeschluss Nr. 2468 ein Planungskredit für die Ausarbeitung eines baulichen Konzeptes gutgeheissen.
- Dem bereinigten Projekt mit Kostenvoranschlag stimmte der Grosse Rat mit Beschluss Nr. 2389 vom 10. September 1985 zu und bewilligte die nötigen Kredite von insgesamt Fr. 1,9 Mio. Die Bundesbeiträge für beide Objekte betragen Fr. 0,630 Mio. Dem Staat wurden somit Nettoauslagen von Fr. 1,350 Mio. bewilligt.

### 12 Planungsgrundlagen

- Raumprogramm der Landwirtschaftlichen Schule Seeland Ins

## 2 ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN

### 21 Aufgabe und Bedeutung aus der Sicht des Benützers, der Landwirtschaftlichen Schule Seeland (Herrn Direktor Dr. M. Kohler)

#### Ziele und Wirken der Landwirtschaftlichen Schule Seeland

Der Regierungsrat des Kantons Bern hat die frühere Rütli-Filiale 1969 verselbständigt. Die dazu erforderlichen Neubauten samt Schulgutsbetrieb von 40 Hektaren sind vom Grossen Rat und vom Berner Volk bewilligt und im Herbst 1972 bezogen worden. Sie liegen zwischen Ins und Müntschemier.

Die Schule hat sich das Ziel gesetzt, den Seeländer Bauernfamilien in den folgenden drei Bereichen möglichst gut zu dienen:

- Ausbildung zu Landwirten und Gemüsegeärtnern  
In zeitgemässen, völlig getrennten Ausbildungsgängen erhalten hier junge Landwirte und Gemüsegeärtner ihre theoretische Ausbildung von der Lehre bis zum Meister.
- Weiterbildung  
Die im Beruf stehenden Bauern und Bäuerinnen werden durch ein vielseitiges Kurswesen weiter gefördert.
- Beratung  
In den letzten 30 Jahren ist die Hälfte der Betriebe eingegangen. Die verbleibenden konnten ihre Nutzfläche im Mittel von 5,6 auf 9,4 Hektaren ausdehnen. Der Flächenzuwachs zog viele Bau-, Mechanisierungs- und Finanzierungsprobleme nach sich. Es ist Aufgabe unseres Beratungsdienstes, den Bauernfamilien in schwierigen Fragen Entscheidungsg Grundlagen zu liefern und ihnen damit Sorgen abzunehmen. Eine schöne Aufgabe.

In den drei erwähnten Tätigkeitsbereichen stehen die folgenden Schwerpunkte im Vordergrund der Bemühungen:

1. Das Mengenproblem

Die eingeeengte Produktion und die Ueberschüsse belasten die Bauernbetriebe sehr. Hier ist man bemüht, auch Verständnis für die Bedürfnisse und Ansprüche der Hügel- und Berggebiete sowie der kleinen und grösseren Betriebe zu wecken, denn ohne solches sind Lösungen noch schwieriger zu finden.

2. Die Umweltfrage

Die Umweltfrage ist in den kleinen, aber intensiv geführten Seeländer Betrieben sehr wichtig: Schutz des Bodens, des Grundwassers .... Die Fachstelle für umweltschonende Produktionen (seit 1980) und das Bodenlabor (seit 1975) motivieren einen möglichst geringen und gezielten Einsatz von Agrochemikalien. Der Bio-Landbau ist als Massstab einer umweltschonenden Produktion einbezogen. Das Umweltbewusstsein ist geweckt.

3. Die Kostenfrage

Die Bauernfamilien benötigen ein angemessenes Einkommen. Dieses kann heute nicht durch Mehrproduktion, sondern muss vielmehr über ein Senken der Kosten und Aufwendungen angestrebt werden. Das hiezu nötige Instrument ist die Buchhaltung. Unsere Schule eröffnete 1970 als erste im Kanton eine Buchstelle, welche den Landwirten die Abschluss- und Auswertearbeiten besorgt. Heute machen über 30% der hauptberuflichen Seeländer Betriebe mit, ein erfreulich hoher Anteil!

Der technische Fortschritt sowie die Mechanisierung erfordern hohe Investitionen in Gebäude und Maschinen. Der Unterhalt und die Reparaturen belasten die Betriebsrechnung schwer. Es ist daher nötig, die Landwirte so auszubilden, dass sie im Rahmen einer Selbsthilfe sachgemässe Unterhalts- und einfache Reparaturarbeiten selber durchführen können.

Die neuen, geräumigen Werkräume für Metallbearbeitung, Schweissen, Holzbearbeitung und Maurerarbeiten ermöglichen nun einen zeitgemässen handwerklichen Unterricht mit dem Ziel, Kosten zu senken und Arbeitskräfte besser auszulasten. Selbstverständlich wird keine Konkurrenzierung des Gewerbes bezweckt.

Mit den Neubauten können zudem dringende Raumbedürfnisse des Schulgutsbetriebes (Werkführerbüro, Traktoreinstellraum, Saatkartoffelraum) befriedigt werden. Weiter steht ein Raum für Gruppenarbeiten zur Verfügung.

Die Schulanlage erfährt durch die neuen Werkgebäude im Blick auf das Unterrichts- und Kurswesen eine wesentliche Aufwertung. Wir danken allen, die zur Realisierung beigetragen haben, herzlich.

### 3 BERICHT DES ARCHITEKTEN

#### 31 Zielsetzung und Konzept

Das Raumprogramm für den Ausbau der Landwirtschaftlichen Schule Seeland - Insbasierte auf einem intensiven Dialog zwischen dem kantonalen Hochbauamt und der Leitung der Landwirtschaftlichen Schule. Im Laufe des Projektierungsverfahrens hat sich gezeigt, dass die vorgesehene Kostenlimite nicht eingehalten werden kann, so dass räumliche und konstruktive Vereinfachungen unumgänglich wurden.

Dem Architekten stellte sich die Aufgabe, die Neu- und Erweiterungsbauten in die bestehenden Anlagen zu integrieren ohne neue Erkenntnisse, vor allem bezüglich der Gestaltung der Gebäude, zu vernachlässigen.

Bei der Erweiterung des Maschinendemonstrationsgebäudes ergab sich die Gelegenheit, den Hauptzugangsbereich mittels einer Hoflösung wesentlich attraktiver zu gestalten:

- Gedeckter Verbindungsgang zu den neuen Werkräumen, auch als Pausenhalle benützbar.
- Windgeschützter Eingangshof mit Brunnenanlage und verbesserter gärtnerischer Gestaltung.

Der abgelegene Standort der Schule führt zu einem enormen Bedarf an Autoabstellplätzen - dieser unerfreuliche Zustand ist auch durch gutgemeinte gärtnerische Gestaltung nicht mehr aus der Welt zu schaffen!

Beim Werkgebäude für Maurerkurse und Holzbearbeitung etc. hat vor allem das Problem des Baugrundes (Moorboden) die Projektgestaltung massgebend beeinflusst. Aus Kostengründen musste auf eine Pfahlfundation verzichtet werden. In der Folge hat man sich für eine auf einer "schwimmenden" Betonplatte aufgerichteten Holzkonstruktion mit einem Rastermass von 4,5 m x 7,0 m entschieden. Diese Konstruktion ist flexibel: Umbauten sind möglich. Allfällige, nicht ganz auszuschliessende Senkungen bei der Fundamentplatte werden kaum ernsthafte Veränderungen am Gebäude bewirken. Der umlaufende Dachvorsprung soll die Holzkonstruktion vor Witterungseinflüssen schützen.

Gestalterisch ist der Neubau des Werkgebäudes zwischen Oekonomiegebäuden und Gewächshaus als Hauptgebäude mit eigenem Gesicht eingeordnet.

#### 32 Technischer Beschrieb/Kosten

##### Maschinenhalle

- Kalksandstein + Backstein  
Zweischalenmauerwerk isoliert
- Dachbinderkonstruktion System Blumer
- Dacheindeckung Eternit-Structa schwarz
- Warmwasserheizung an der bestehenden Anlage angeschlossen
- Farbgebung: um die Gesamtanlage freundlicher zu gestalten, hat man - mit Ausnahme der Dachflächen - auf die Uebernahme der vorhandenen Farbpalette bewusst verzichtet. Holzton: schalungsgelb, Mauerwerk: weiss, Metalltore: resedagrün.



### Werkgebäude

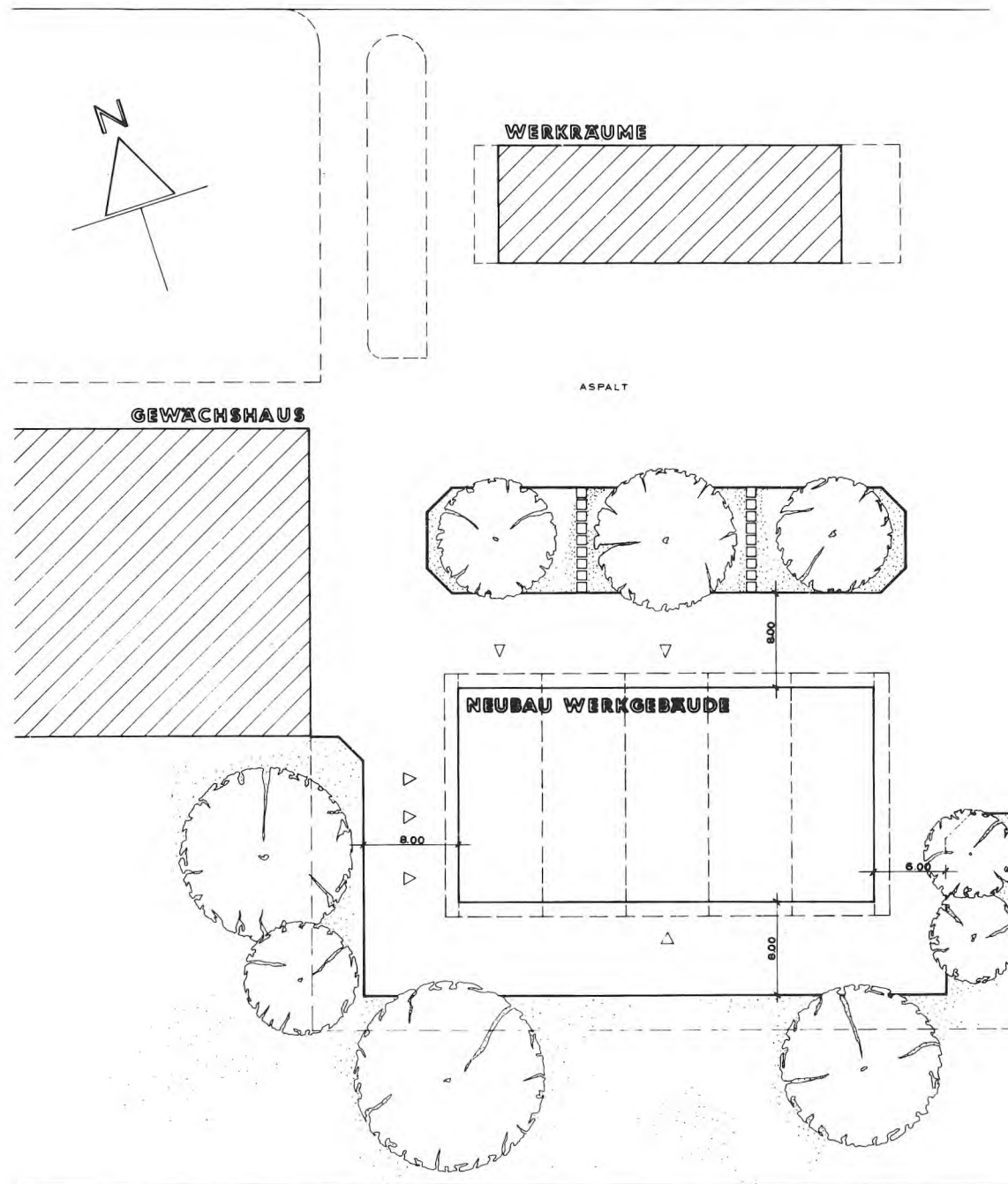
- Massive Betonplatte "schwimmend" auf Moorboden
- Riegelkonstruktion mit Stahllaschen auf umlaufenden Betonkranz befestigt  
Holzbinderkonstruktion auf Raster 4,5 m x 7,0 m
- Welleternitdach braun - analog Nachbarbauten

Die ganze Konstruktion ist isoliert vorgesehen, wobei ein Teil dieser Arbeiten von der Schule ausgeführt wurde.

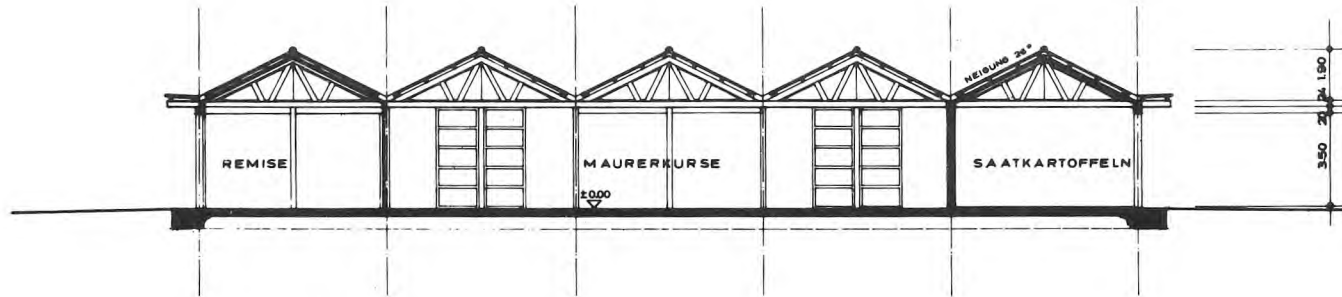
Farbgebung: sämtliche Holzteile sind mit einem umweltfreundlichen Schutzanstrich in gelbbraunem Farbton behandelt worden. Zur Betonung der Mittelpartie (Haupträume) wurden

|                          | Maschinenhalle | Werkgebäude | Total        |
|--------------------------|----------------|-------------|--------------|
| 1. Vorbereitungsarbeiten | 1'125.--       |             | 1'125.--     |
| 2. Gebäude               | 869'517.80     | 706'600.60  | 1'576'118.40 |
| 3. Betriebseinrichtungen |                |             |              |
| 4. Umgebung              | 127'639.15     | 54'915.50   | 182'554.65   |
| 5. Gebühren              | 10'451.55      | 888.15      | 11'339.70    |
| 6. Ausstattung           |                |             |              |
| 1-6 Abrechnungssumme     | 1'008'733.50   | 762'404.25  | 1'771'137.75 |
| KV - Summe               | 964'000.--     | 936'000.--  | 1'900'000.-- |
| Umbauter Raum SIA        | 2'856.00       | 3'918.00    | 6'774.00     |
| Bruttogeschossfläche     | 562.00         | 640.00      | 1'202.00     |
| Kosten pro m3            | 304.45         | 180.35      | 242.40       |
| Kosten pro m2 BGF        | 1'547.20       | 1'104.05    | 1'325.65     |

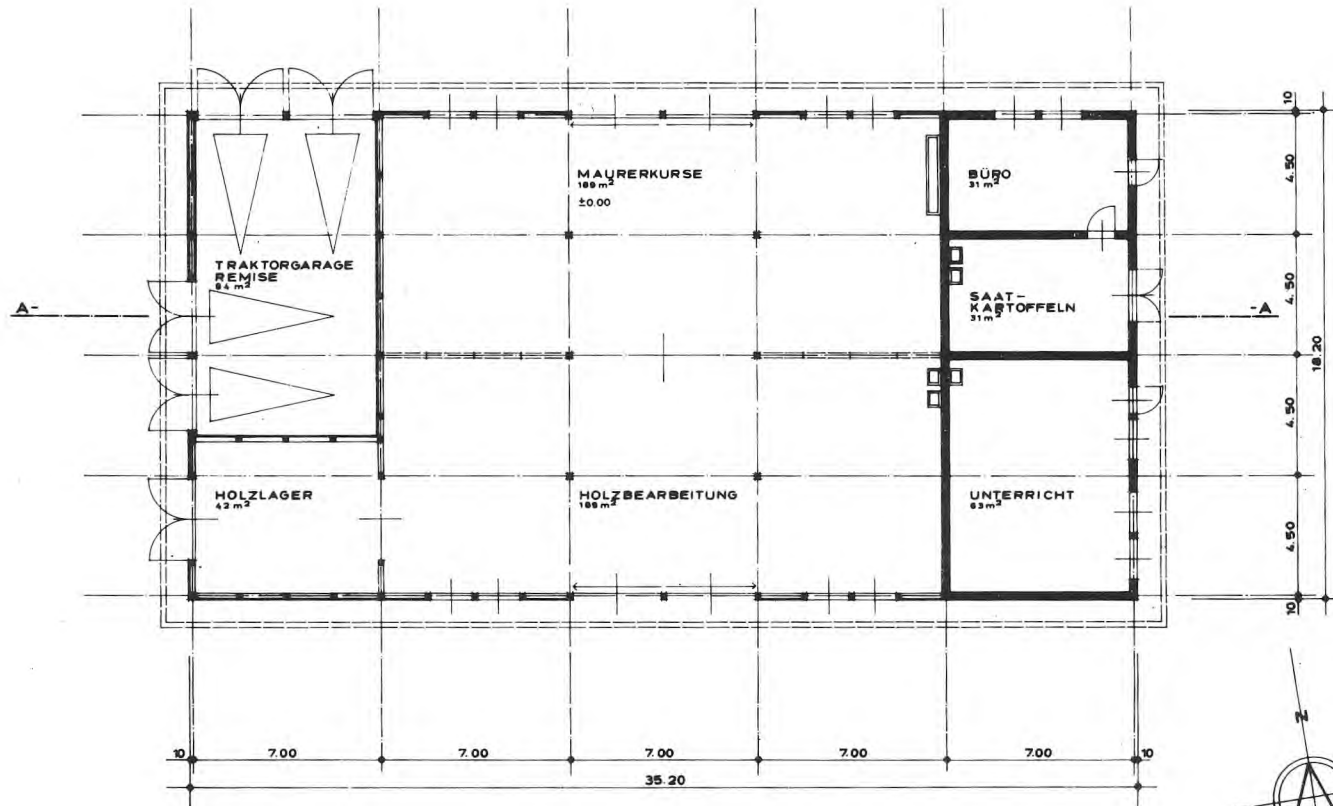
WERKGEBAUDE  
SITUATION



GRUNDRISS  
QUERSCHNITT



SNITT A-A



GRUNDRISS ERDGESCHOSS

BEST. GEWACHSHAUS

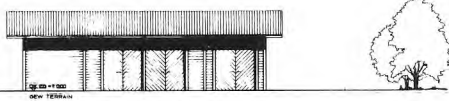
BEST. GEFÄSSHELE



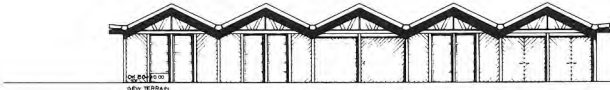
ANSICHTEN



SÜDPASSADE



WESTPASSADE



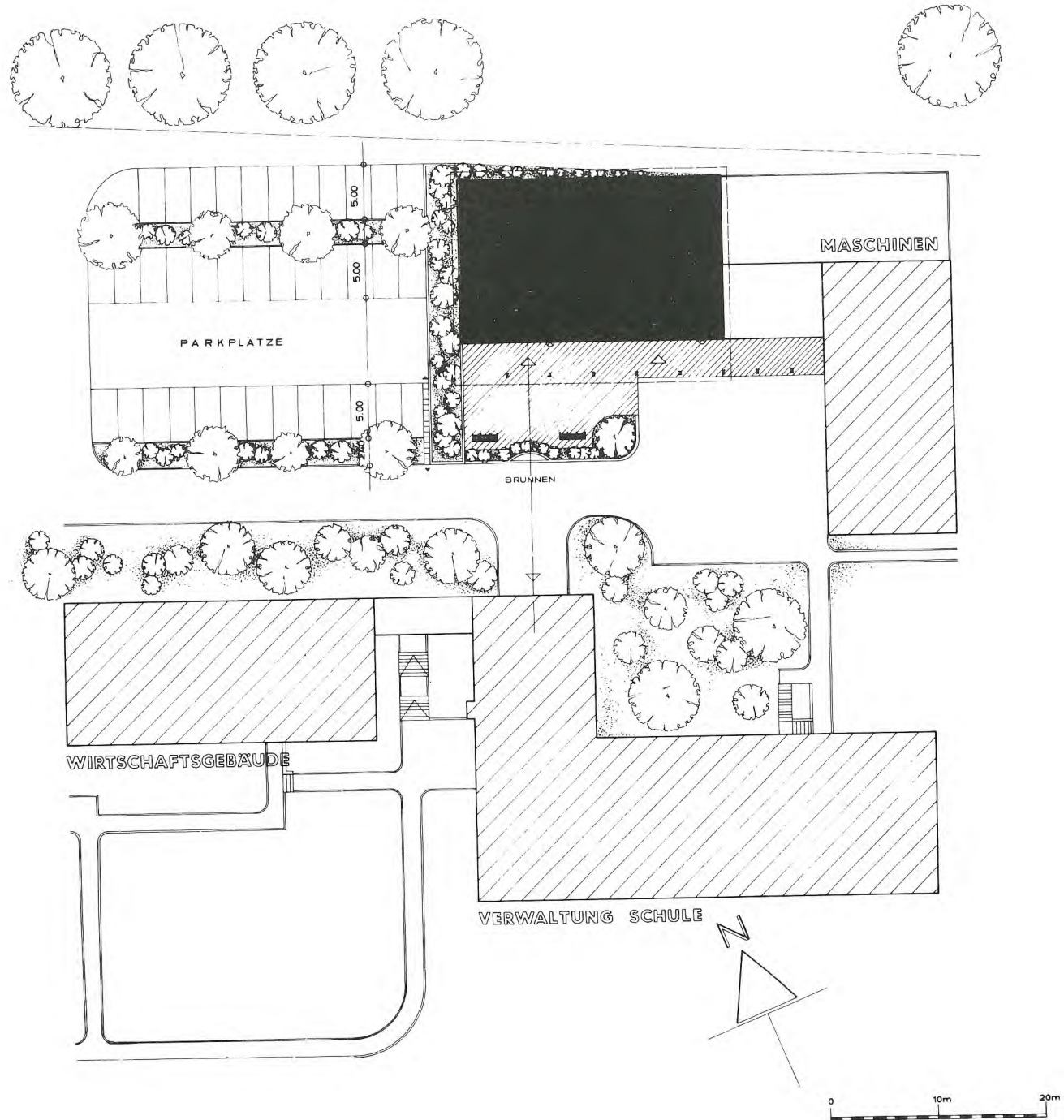
NORDPASSADE



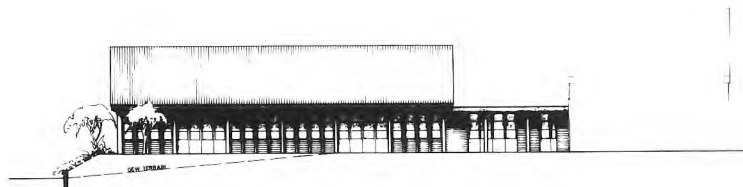
OSTPASSADE



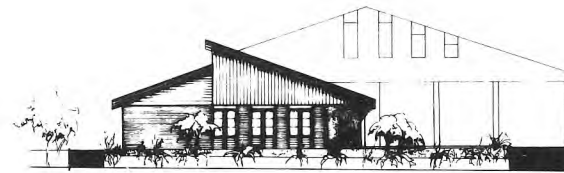
# MASCHINENHALLE SITUATION



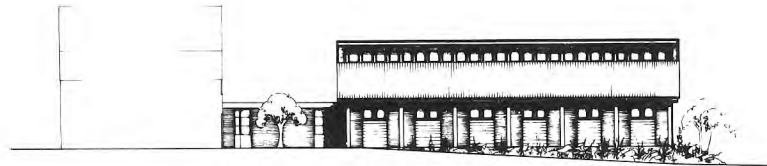
# ANSICHTEN



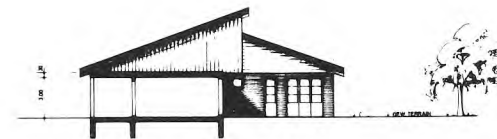
SÜDPASSADE



WESTPASSADE



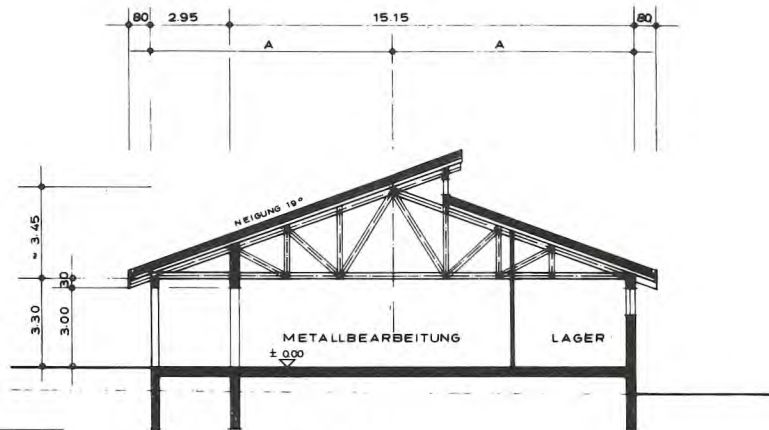
NORDPASSADE



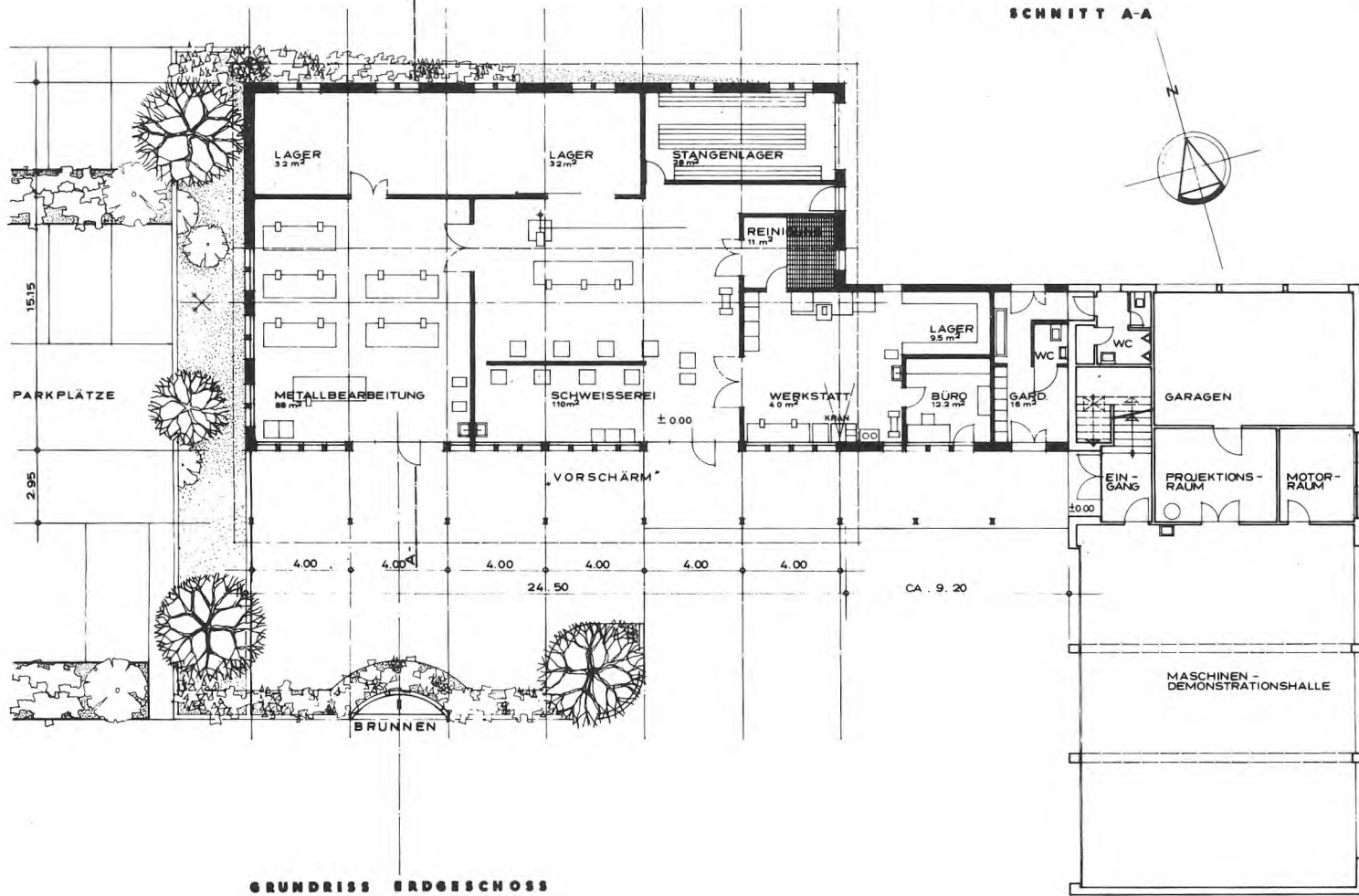
OSTPASSADE



GRUNDRISS  
QUERSCHNITT



SCHNITT A-A



GRUNDRISS ERDGESCHOSS



# Werkgebäude



Hof gegen Norden



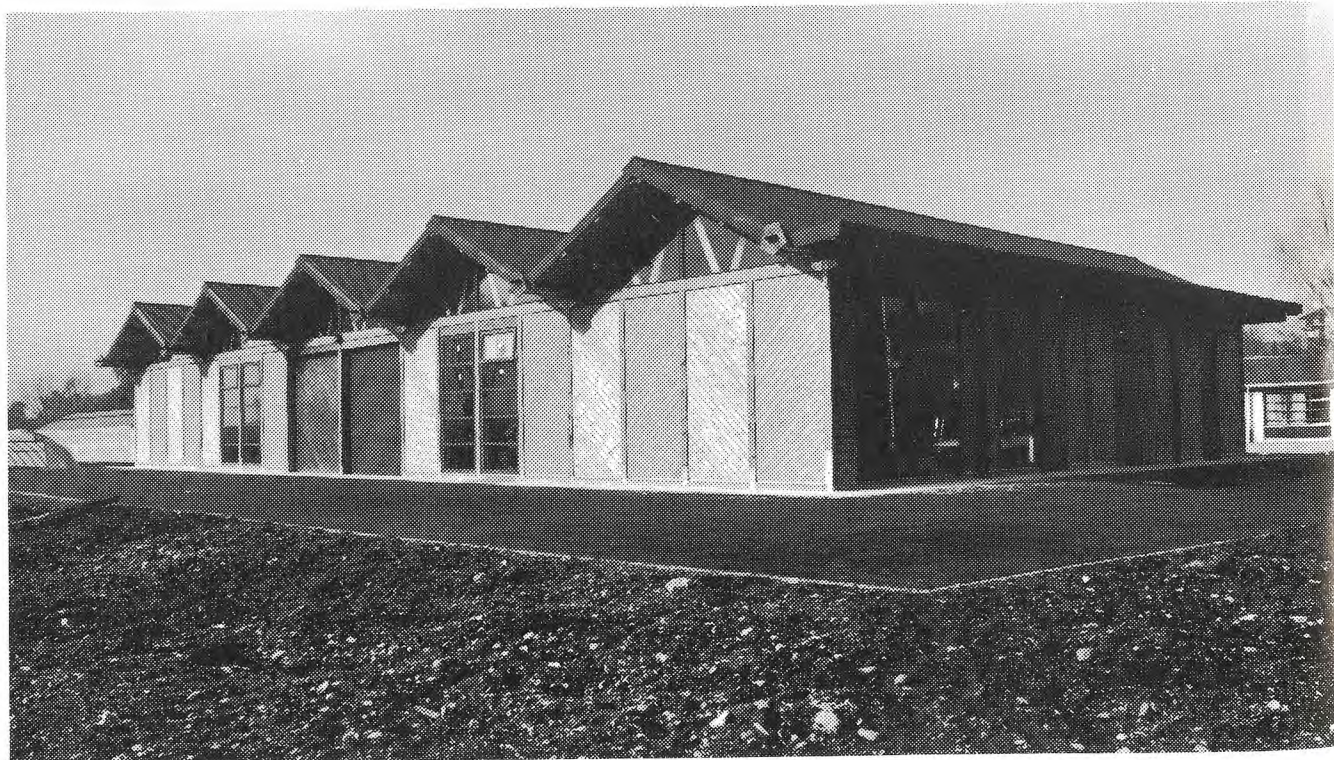
Blick von Süd-Westen



Werkgebäude



Hofansicht



Blick von Süd-Osten

Maschinenhalle

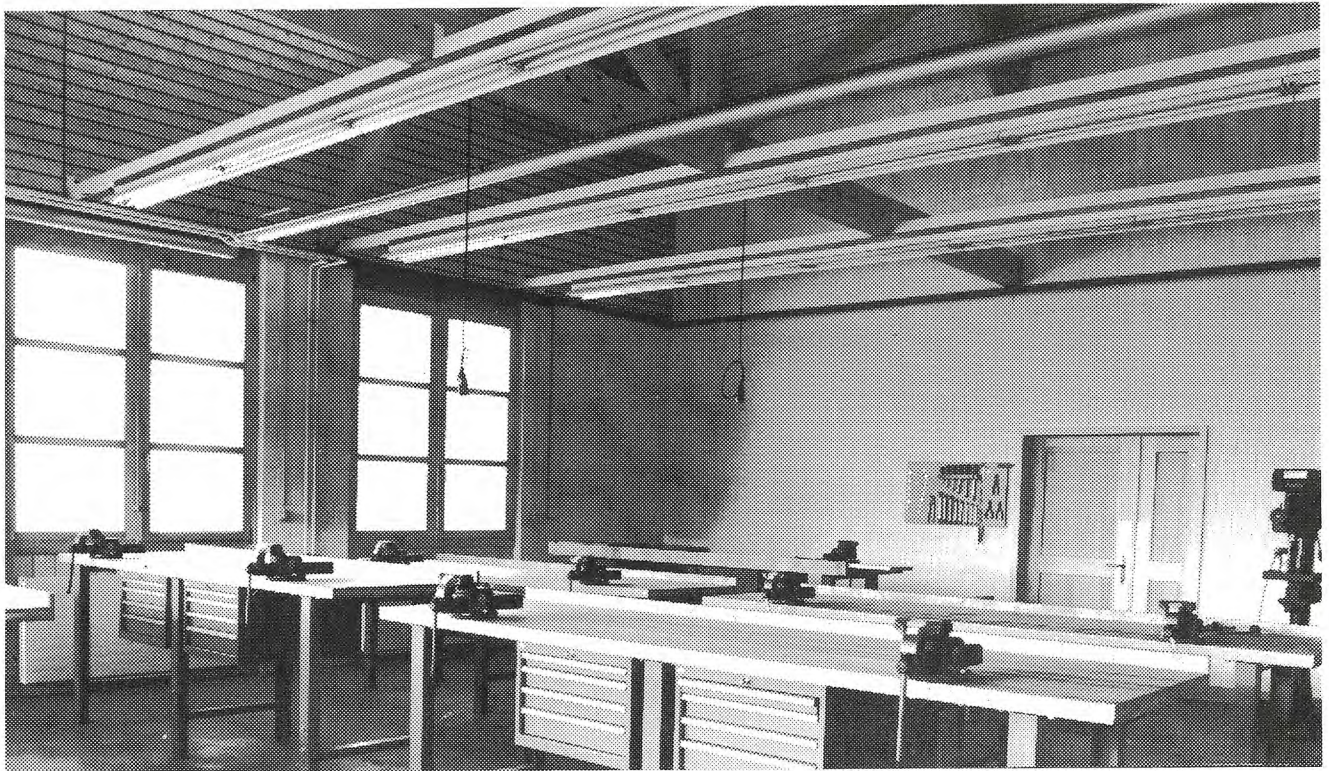


Hauptzugang



Blick von Nord-Westen

## Maschinenhalle



## Metallbearbeitung



## An der Arbeit

Maschinenhalle

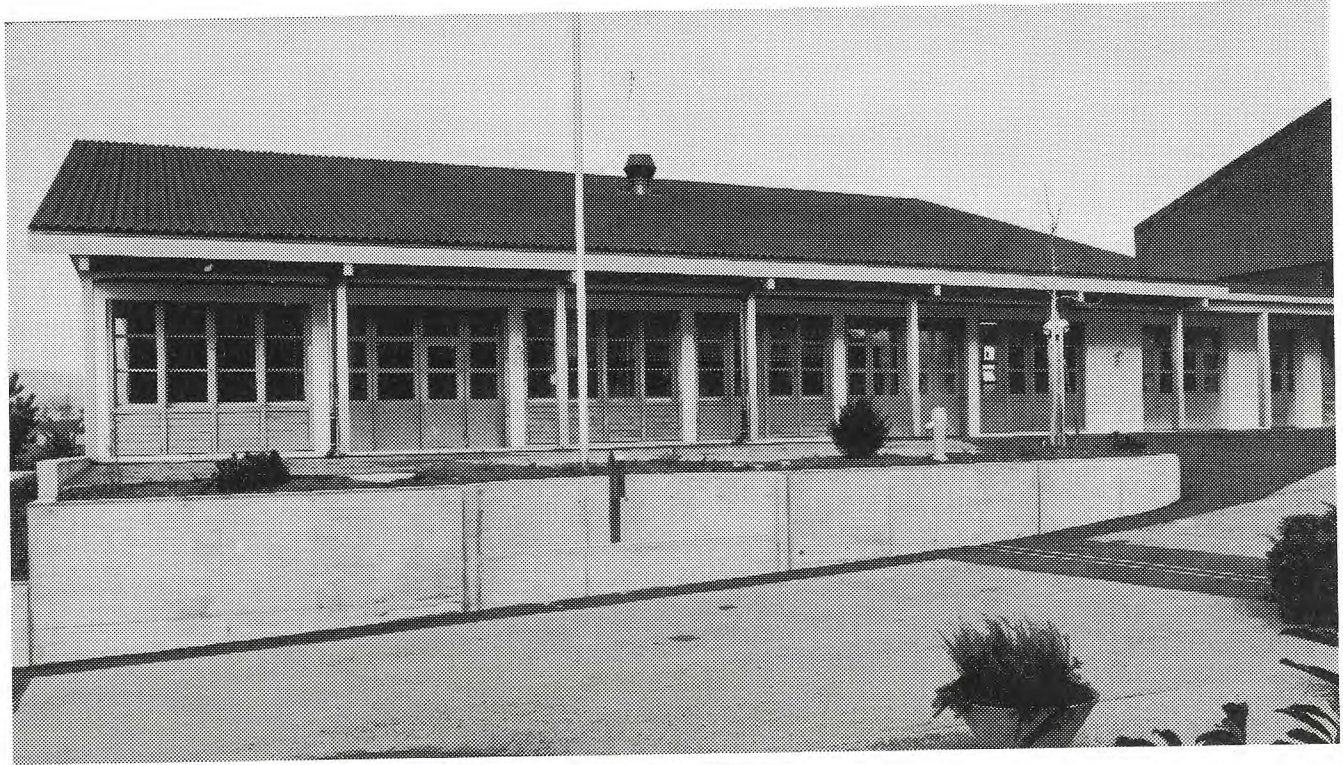


Schweisraum



Beim Werken

Maschinenhalle



Hofansicht mit Brunnen