**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 21 (1967)

**Heft:** 8: Bauen auf dem Lande = Constructions rurales = Farm construction

**Artikel:** Agrarindustrielle Anlage = Installation agraire-industrielle = Agrotechnical plant

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-332928

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.10.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

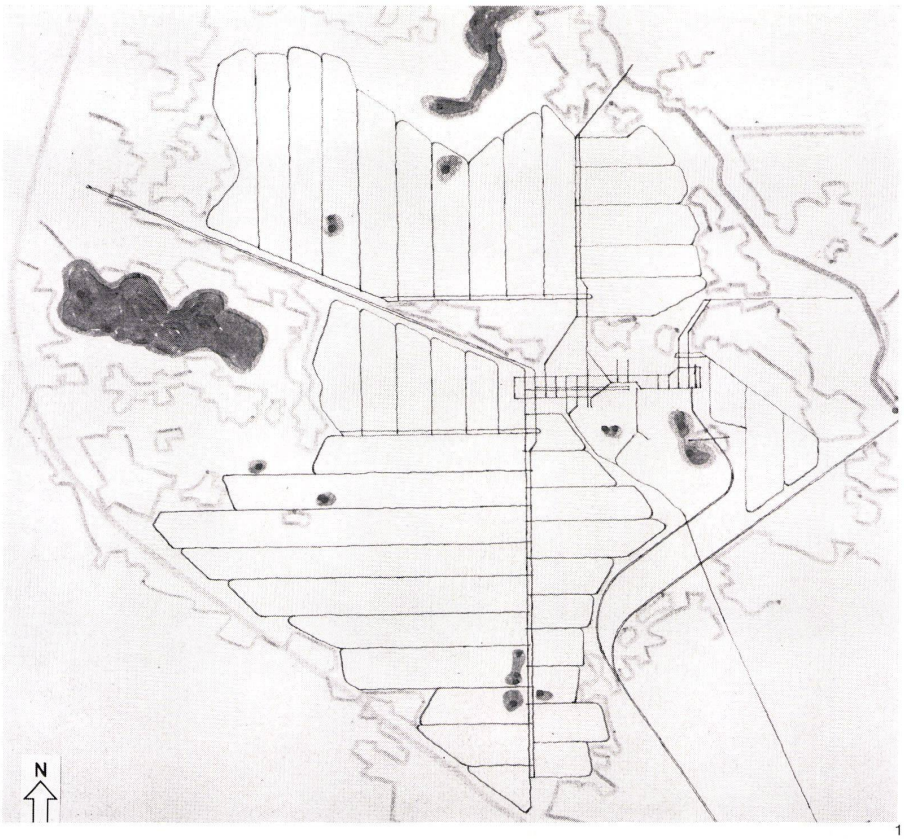
H. D. Blanek, Stuttgart

# Agrarindustrielle Anlage

**Modell für die Entwicklung einer Agrarindustrie**

**Studien- und Diplomarbeit 1966 am Lehrstuhl für ländliche Siedlungsplanung, TH Stuttgart**

Installation agraire-industrielle
Agrotechnical plant




1

## 1. Tatbestände

Mechanisierung, Umstellung auf neue Wirtschaftsmethoden, vorteilhafte Großflächenflur, Differenzierung des Anbaus, Frage nach dem günstigen Standort und Übergang vom Prinzip der maximalen zu dem der optimalen Nutzung kennzeichnen aktuelle Probleme des Agrarraumes.
Daraus ergeben sich planerische und bauliche Konsequenzen.

## 2. Modellkonzeption

Es wird deshalb immer notwendiger, zukünftige Etappen in heutige Überlegungen einzubeziehen.
Das Modell simuliert die Entwicklung eines Unternehmens mit den Zielen: Ausgleich sozialer Unterschiede zwischen Stadt und Land und Steigerung landwirtschaftlicher Produktivität.
Es wird bestimmt durch Tätigkeiten, Verrichtungen und Nutzungen (Erfüllungsinhalte), durch die zur Verfügung stehenden Arbeits- und Sachmittel (Erfüllungsfaktoren) sowie durch deren bauliche Objektivationen und ihre raum-zeitliche Einordnung (Erfüllungsbedingungen).
Bestandteile (Komponenten) der Unternehmung sind:

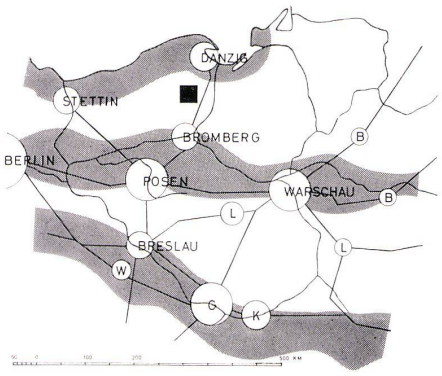
(A) 1. Produktionsmittel
- 1.1 Arbeitskraft
- 1.2 Investitionen
- 1.3 Technische Aggregate
- 1.4 Landwirtschaftliche Nutzfläche
- 1.5 Tierische und pflanzliche Produktionsmittel

2. Produktionsbezogene Arbeitsketten und Betriebsabläufe.

(B) 1. Markt (Verbrauch)
2. Wohnen
3. Gemeinschaftseinrichtungen
4. Überregionale Erholung.

Der Bereich (A) entspricht den Produktionsverhältnissen, der Bereich (B) den gesellschaftlichen Verhältnissen, soweit sie von Einfluß sind. Die Komponenten sind Variable. Zwischen den Elementen bestehen Relationen. Zu Beginn der Produktion befindet sich das Unternehmen in einem Erst-Zustand $Z_1$. Die Konstitution erfolgt unter Ist-Bedingungen rechtlicher, ökonomischer und politischer Konstellationen. Dieser Zustand ist nicht endgültig, sondern Anfangszustand einer Folge von Zuständen.

Änderungen der Beziehungen zwischen den Elementen (Operationen) wandeln Nutzungsart und Betriebsform, Produktionsspektrum und Gestalt. Diese Operationen führen zu Zustandsänderungen (Transformationen) des




Betriebes aus einem Zustand $Z_n$ in einen zeitlich folgenden Zustand $Z_{n+1}$. Als ein räumliches Gebilde durchläuft die Anlage entlang einer Zeitachse verschiedene Entwicklungsstufen.

## 3. Konkrete Situation

Mit seiner örtlichen Fixierung übernimmt das abstrakte Modell Bindungen der konkreten Situation.

Die Arbeit orientiert sich an einer Prognose (Bauwelt 14/64 S. 347). Die Tendenzen sind: Entstehung von Stadtregionen (Verdichtungszonen) Ost-West, Bildung von »Landschaftsinseln« (Entleerungszonen) mit landwirtschaftlicher Nutzung und Raum für Tourismus bei vorwiegender Nord-Süd-Erschließung durch Schnellstraßen.

Das Gebiet zur Entwicklung der agrarindustriellen Anlage Karschin ($AIA_K$) befindet sich in einer Landschaftsinsel. Die $AIA_K$ liegt in einer Rodungsfläche, umgeben von einem ausgedehnten Wald- und Seengebiet. Standort für die Innenwirtschaft der $AIA_K$ ist ein Gebiet nördlich des Ortes Karschin. Es ist ein leicht hügeliges Gelände im Gegensatz zu den fast ebenen Flächen der übrigen Rodung. Der landwirtschaftliche Nutzwert dieses Geländes ist gering. Von hier ist die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche auf kurzem Weg zu erreichen.

Grundstock an landwirtschaftlicher Nutzfläche für die $AIA_K$ sind mit Beginn der Produktion die Feldflure zweier Gutsbetriebe. Erstrebt wird eine alleinige Nutzung der gesamten Fläche durch die $AIA_K$.

Der Bau eines Stichgleises erlaubt dem Unternehmen im Osten Bahnanschluß. Die Zubringerstraße von der Schnellstraße erreicht die Anlage im Westen. Bei noch nicht vorhandener Schnellstraße kann über Karschin das bestehende Wegenetz benutzt werden. Zwischen den Transportanschlüssen im Osten (Bahn) und im Westen (Straße) entwickelt sich die Innenwirtschaft.

## 4. Beschreibung eines Zustandes $Z_n$

Das Unternehmen ist definiert durch die in der Anlage enthaltenen Elemente (Komponenten), durch die Art der Beziehungen der Elemente (Struktur) sowie der zeitlichen Veränderungen der Struktur (Verhalten). Pläne und Modellaufnahmen kennzeichnen einen möglichen Ausbau-Zustand $Z_n$ in der Zeit $t_n$ mit den Bestandteilen $(A_n)$ und $(B_n)$.

Das Bildmaterial stellt die bauliche Organisation als Momentaufnahme in einem Prozeß dar.

Die Anlage zeigt Feldwege für Teil- oder Voll-Fernsteuerung der Fahrzeuge und Geräte.

Ein Netz von Transportstraßen (Verflechtung ohne Kreuzung) bedient die Produktionsbereiche der Innenwirtschaft. Es entstand aus zuerst nur geebneten und mit hygroskopischen Salzen verfestigten Wegen. Im Zustand $Z_n$ bestehen die Straßen aus Teilen eines Baukastens. Die Straßen sind Leitschienen für zentrale Steuerung.

Als Parallelmöglichkeit für den internen Transport fungiert eine Transportbahn.

»Neutrale« Produktionsflächen – ihre Zahl und Größe können wachsen und schrumpfen, die Flächen sind stapelbar in der Höhe – sind

Träger spezieller Nutzung. Bei Änderung der Nutzung ermöglichen demontable Bauteile einen Umbau der Gebäude. Die Bauteile eines Baukastens lagern in Materialsilos.

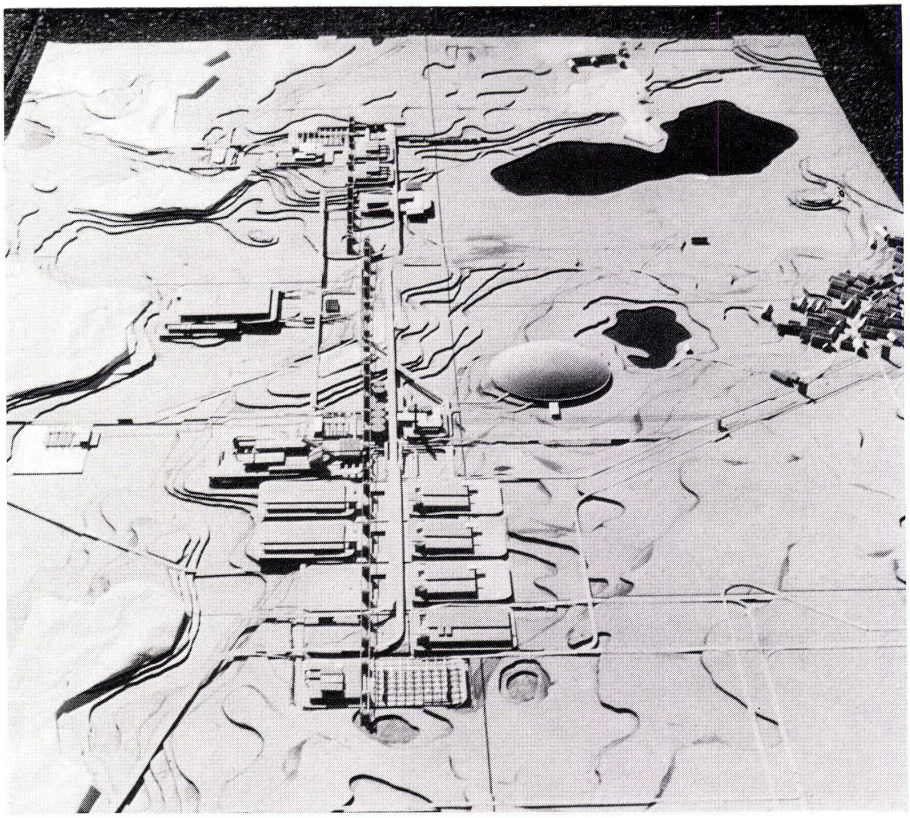
Bei Tierhaltung gehört zum Produktionsbereich eine Futterzentrale. Die Stallflächen haben Anschluß an eine Schwemmentmistung.

Zusammen mit Fäkalien und Abwasser erfolgt eine Verwertung in Gärbehältern.

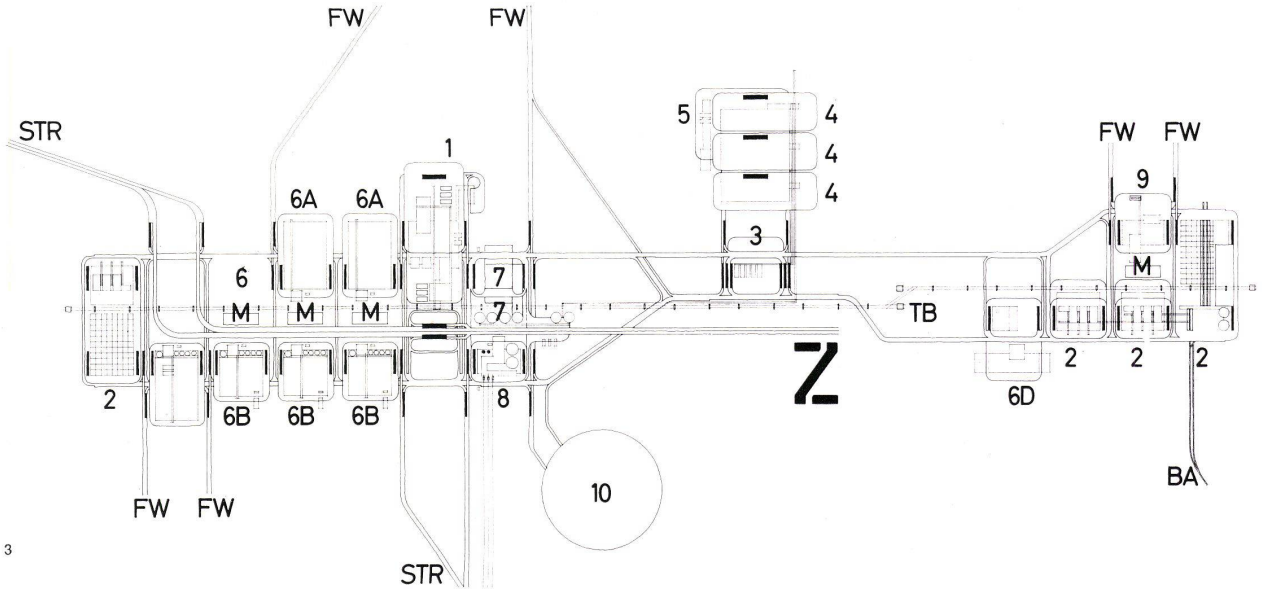
Die Produkte der Feldwirtschaft werden zentral erfaßt ($ZA_F$). Sortiert verteilen sie sich in Saatgut, Speise- und Futterprodukte. Anschließender Transport geschieht in Behältern über die Transportbahn oder mit Fahrzeugen: bei Futterprodukten zu den Futterzentralen, bei Speiseprodukten direkt zum Verkauf oder zur Zwischenlagerung. Die Lagerflächen am Bahn- und Straßenanschluß tragen Gebäude und Silos. Sie sind Umschlagsplätze (»Schleusen«) für Zulieferung und für Verkaufsprodukte. Durch Ausbau und Umbau der Schleusen ist eine Weiterveredlung der Verkaufsprodukte innerhalb des Unternehmens möglich. Remisen und Werkstätten liegen in kürzesten Verbindungen zum Wohn- und Verwaltungsbereich.

Eine pneumatische Kugelkalotte dient als Versuchsgärtnerei.

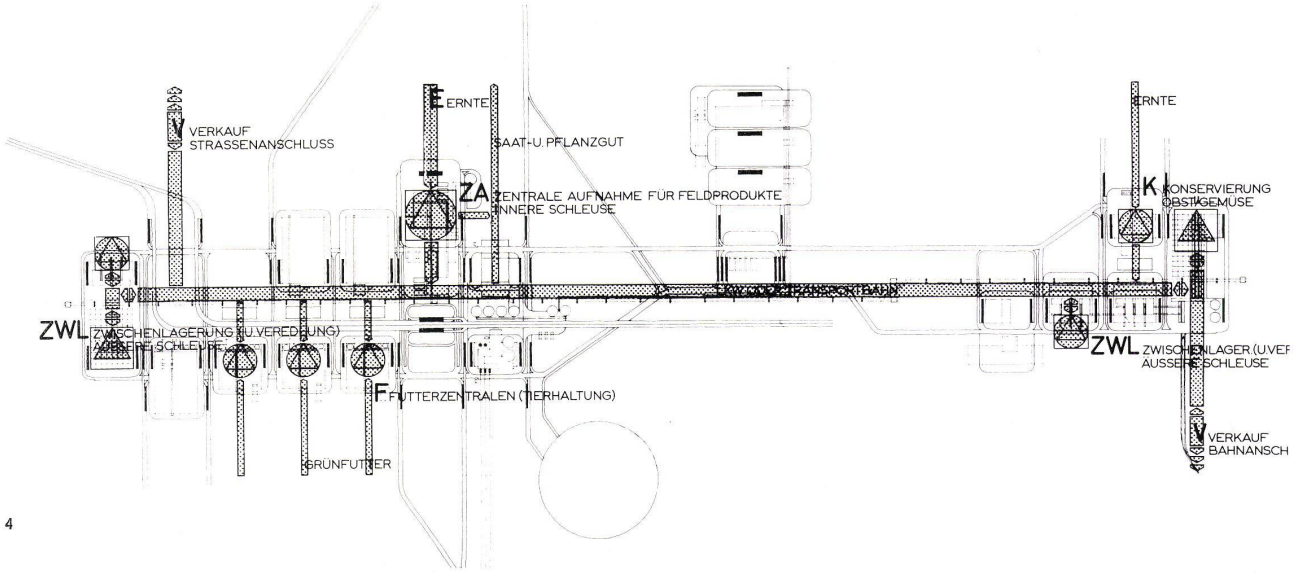
Ein Gestüt mit Reithalle hat vorwiegend sportliche Aufgaben. Es liegt am Rand eines nicht landwirtschaftlich genutzten Bereichs. Dieses Gebiet ist der Erholung vorbehalten.



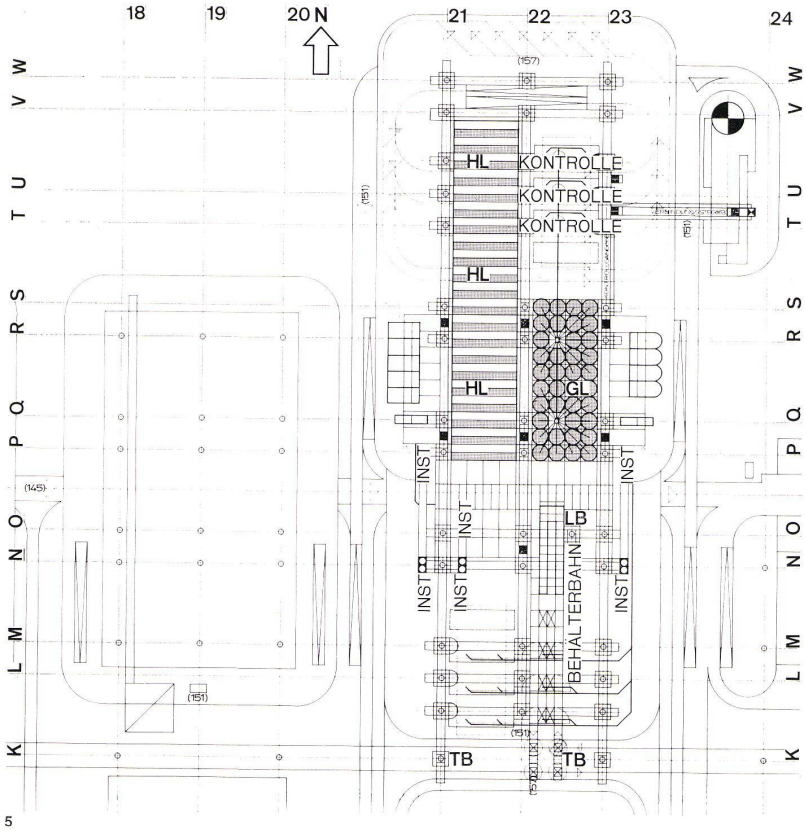
2



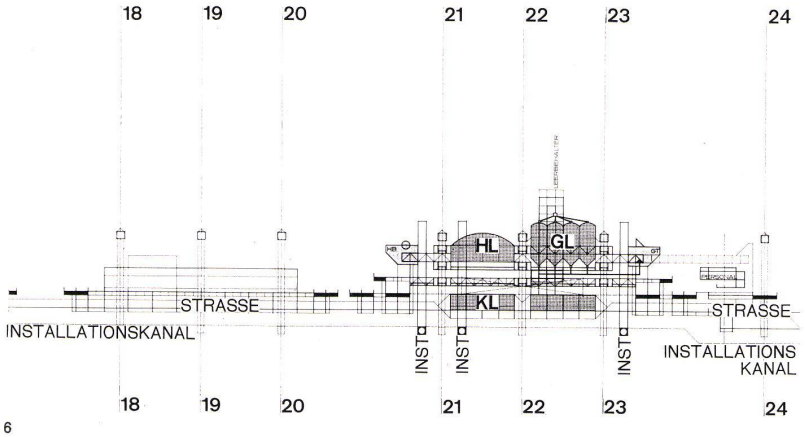

3



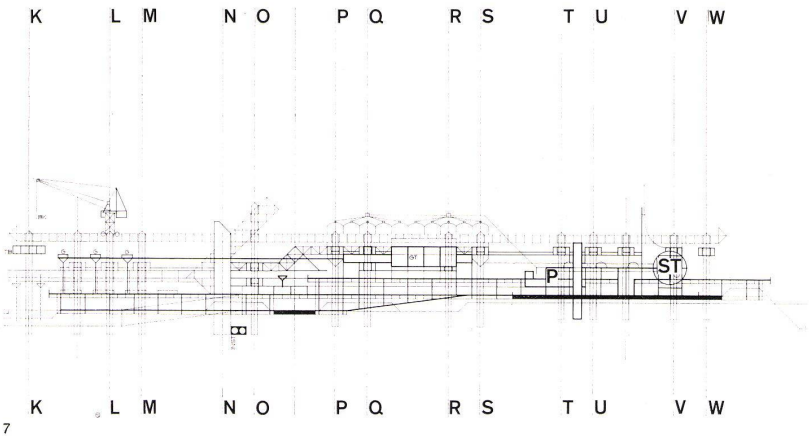

4




5




6




7

1
(Seite/Page 327)
Lageplan der gesamten Nutzfläche von insgesamt 4000 ha, 1:100 000.
Plan d'ensemble de toute la surface utile de 4000 hectars au total, 1:100 000.
Comprehensive view of total useful surface of 4000 hectars, 1:100 000.

2
Modellfoto der Anlage im Zustand $Z_n$.
Maquette de l'installation à l'état $Z_n$.
Pattern at $Z_n$ state.

3
Grundriß der Anlage im Zustand $Z_n$, 1:12 500.
Plan de l'installation à l'état $Z_n$.
Plan at $Z_n$ state.

4
Funktionsschema der Anlage im Zustand $Z_n$, 1:12 500.
Schéma fonctionnel de l'installation à l'état $Z_n$.
Flow system at $Z_n$ state.

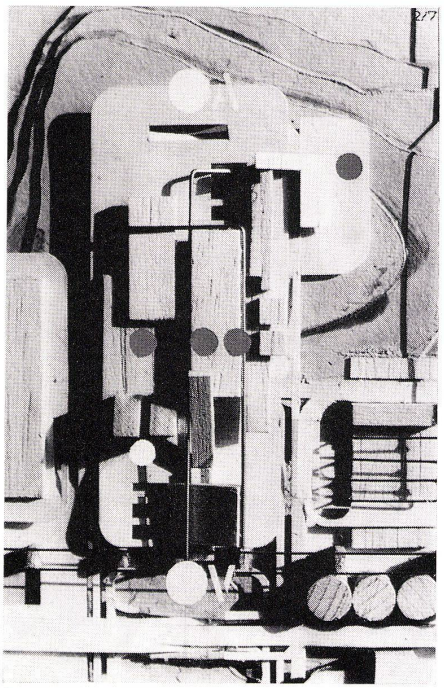
5
Grundriß der zentralen Aufnahme für Feldprodukte ($ZA_F$).
Plan de la réception centrale des produits agricoles ($ZA_F$).
Plan of central reception of agricultural products ($ZA_F$).

6
Vertikalschnitt Ost-West der zentralen Aufnahme für Feldprodukte ($ZA_F$), 1:2500.
Section verticale est-ouest de la réception centrale des produits agricoles ($ZA_F$).
Vertical section east-west of central reception of agricultural products ($ZA_F$).

7
Ansicht von Osten der zentralen Aufnahme für Feldprodukte ($ZA_F$), 1:2500.
Vue de l'est de la réception centrale des produits agricoles ($ZA_F$).
View from east-side of central reception of agricultural products ($ZA_F$).

8
Modellfoto der zentralen Aufnahme für Feldprodukte ($ZA_F$).
Maquette de la réception centrale des produits agricoles ($ZA_F$).
Pattern of central reception of agricultural products ($ZA_F$).

| | |
|---|---|
| Z | Verwaltung, Forschung, Wohnen / Administration, recherches, habitation / Administration, research, housing |
| STR | Straßenanschlüsse / Raccords des routes / Road connections |
| BA | Bahnanschluß / Raccords des voies ferrées / Rail junction |
| FW | Feldwege / Chemins vicinaux / Field paths |
| TB | Transportbahn / Trains pour le transport / Transport route |
| M | Materialsilos für Bauteile / Silos de matériel pour des parties de construction / Silos for construction parts |
| 1 | Zentrale Erfassung der Feldprodukte / Ramassage central des produits des champs / Intermediate storage (and processing) |
| 2 | Zwischenlagerung (und Veredlung) / Stockage intermédiaire (et amélioration) / Intermediate storage (and processing) |
| 3 | Parkflächen (Treibstofflager) / Zones de parc (dépôt de carburant) / Parking areas (fuel storage) |
| 4 | Remisen / Remises / Vehicle sheds |
| 5 | Werkstätten / Ateliers / Workshops |
| 6 | Leerfläche / Surface inoccupée / Empty space |
| 6A | Schweinemast / Engraissage des porcs / Pig feed |
| 6B | Milchviehhaltung / Elevage du bétail laitier / Dairy cattle |
| 6C | Rindermast / Engraissage de bovins / Cattle feed |
| 6D | Pferdezucht (Gestüt) / Elevage de chevaux (haras) / Horses (mares) |
| 7 | Bihugas und Faulschlamm / Bihugaz et boue putride / Bihugas and sludge |
| 8 | Kraftzentrale / Centrale des forces motrices / Power station |
| 9 | Gemüsekonservierung / Conservation des légumes / Vegetable canning |
| 10 | Gärtnerei / Horticulture / Gardening |
| KL | Kartoffellagerung / Stockage des pommes de terre / Potato storage |
| GL | Getreidelagerung / Stockage du blé / Grain storage |
| HL | Heulagerung / Stockage du foin / Hay storage |
| HB | Heu-Brikettierung / Foin bottelé / Hay press |
| GT | Getreidetrocknung / Séchage du blé / Grain drying |
| ST | Steuerung / Conduite / Supervision |
| P | Personal / Personnel |
| BK | Baukran / Grue de construction / Construction derrick |
| INST | Installation / Technical installation |



8