

## Projektierung und Realisierung von Geflügelanlagen

Aufgaben und Ziel der Landwirtschaft auf dem Gebiet der Geflügelhaltung bestehen darin, Frischeier und Geflügelfleisch unabhängig von der Jahreszeit kontinuierlich zu produzieren.

Besondere Aufmerksamkeit ist dabei der Steigerung der Arbeitsproduktivität und somit der Produktion mit niedrigsten Kosten je Erzeugnis zu widmen.

Eine wesentliche Voraussetzung zur Erreichung dieses Zieles ist die Nutzung von Altbausubstanzen in den VEG, LPG und Kooperationsgemeinschaften.

Der VE Ausrüstungskombinat Geflügel- und Kleintieranlagen Perleberg (AKP) bietet eine Reihe von Maschinensystemen an, die nicht nur für Neuanlagen, sondern gleichermaßen für die Rationalisierung und Rekonstruktion von Altbausubstanzen geeignet sind.

Es handelt sich um folgende Anlagen:

— Legehennenaufzucht	bodenintensiv
— Legehennenaufzucht	Flachkäfiganlage (1. Tag bis 20. Woche)
— Legehennenaufzucht	Dreietagenanlage (6. bis 20. Woche)
— Legehennenhaltung	Dreietagenanlage
— Legehennenhaltung	Flachkäfiganlage
— Legehennen-Eltern	bodenintensiv
— Broilermast	bodenintensiv
— Broiler-Eltern	bodenintensiv

Der Einbau dieser Anlagen ist grundsätzlich in allen Altbauten möglich, wenn sie gewissen Dimensionen hinsichtlich Stallhöhe sowie Stallbreite und -länge entsprechen. Es lassen sich keine allgemeingültigen Maße angeben, da sie vom gewählten Maschinensystem und den gegebenen örtlichen Verhältnissen abhängig sind (Bild 1).

Die für eine Umrüstung vorgesehenen Ställe sollten jedoch aus wirtschaftlichen Gründen eine Mindestlänge von  $\approx 40$  m besitzen. Die maximale Länge der einzelnen Maschinensysteme ist abhängig von technischen Voraussetzungen. Sie beträgt bei Dreietagenanlagen  $\approx 62$  m, bei Flachkäfiganlagen  $\approx 98$  m. Die maximale Umlauflänge von Rohrfütterungs- und Kettenfütterungsanlagen beläuft sich auf etwa 220 m.

In der vergangenen Zeit sind von der Abteilung Projektierung des AKP eine Vielzahl von Projekten für die einzelnen Maschinensysteme und die verschiedensten Stalltypen bearbeitet worden, wobei grundsätzlich Projektierung und Lieferung vom AKP und die Montage im allgemeinen vom Landtechnischen Anlagenbau (LTA) übernommen werden.

### Die Projektierung

kann sowohl im Auftrage des Investträgers direkt oder auch in Form der Nachauftragnehmerschaft des jeweiligen LTB erfolgen. Im ersten Falle werden die übrigen Fachsparten, wie Heizung und Lüftung, vom AKP gebunden, während im zweiten Fall nur die Zuarbeit für einen Hauptprojekttanten erfolgt.

Nach Auftragserteilung über die Projektierung und Lieferung wird beim Auftraggeber eine Anlaufbesprechung durchgeführt. Zu dieser Anlaufbesprechung sollten im Interesse einer zügigen Bearbeitung folgende Unterlagen bereitgestellt werden:

- Bauunterlagen für die auszurüstenden Gebäude (Grundriß, Schnitt, Deckenkonstruktion)
- Anschlußmöglichkeiten für Elektroenergie

\* VE Ausrüstungskombinat Geflügel- und Kleintieranlagen Perleberg  
— Sitz Düpov —

Des weiteren sollte grundsätzliche Klarheit über folgende Fragen bestehen:

- Soll die Futterannahme pneumatisch oder mechanisch geschehen?
- Für wieviel Tage soll bevorratet werden?
- Höhe des Tierbesatzes je  $m^2$  Grundfläche (bei Bodenintensivställen)
- Wer fungiert für die einzelnen Fachsparten als Montagebetrieb?

Im Interesse einer klaren Abgrenzung der Leistungen während der Realisierung sind alle vom AKP zu liefernden Ausrüstungen ab 1971 Bestandteil des maschinentechnischen Projektes. Neben der eigentlichen maschinentechnischen Ausrüstung erscheinen in der Ausrüstungsliste des Projektes auch die Schaltschränke, die Lüftungsregler sowie die Lüfter selbst. Dadurch wird gewährleistet, daß im maschinen- und elektrotechnischen Projekt die Ausrüstung erfaßt wird, die von den einzelnen Montagebetrieben vertraglich zu binden ist bzw. für deren Beschaffung sie zuständig sind.

Auf der Grundlage der im maschinentechnischen Projekt enthaltenen Ausrüstungsliste mit ihren Spezifikationen setzt die vertragsmäßige Erfüllung der Lieferungen ein.

Das Vorhandensein eines verbindlichen kompletten Projektes ist nicht nur Voraussetzung für die Lieferung, sondern gleichermaßen Voraussetzung für die Übernahme der Garantieleistungen durch das AKP.

### Bauausführung

Der Vertragspartner des AKP ist im allgemeinen der VEB Landtechnischer Anlagenbau (LTA) des jeweiligen Bezirks. Der VEB LTA realisiert als HAN Ausrüstung zusammen mit nachgeordneten, vertraglich gebundenen Betrieben wie KfL, PGH u. a., die als NAN fungieren, das Vorhaben.

Die Reihenfolge dieser Realisierung läßt sich etwa in folgende Schwerpunkte gliedern, die wesentlich die Gebrauchsfähigkeit der gesamten Anlage beeinflussen:

- Transport
- Einlagerung
- Montage einschließlich Probelauf
- Überprüfung, Abnahme.

### Transport und Lagerung

Der Transport der Ausrüstungsteile erfolgt meistens ab Zentrallager des AKP oder geht über „Strecke“, d. h. von einem der Kooperationspartner aus, und ist vorher avisiert. Damit ist es möglich, die Entladetechnologie und den Einsatz der Arbeitskräfte so zu organisieren, daß die Ware ordentlich entgegengenommen werden kann.

Besonders der Einsatz der Hebezeuge ist bedeutsam, ermöglicht er doch einmal eine schnellere Entladung der teilweise palettierten Teile, und zum anderen gewährleistet er, daß empfindliche Baugruppen, wie z. B. Elektroschaltschränke, sachgemäß entladen werden können.

Im Interesse eines reibungslosen Montageanlaufs sollte der LTA bei Entgegennahme der Ware nicht nur Stückzahlen und Positionen überprüfen, sondern gleichzeitig erkennbare eventuelle Transportschäden protokolllarisch festhalten und vom Transportführer abzeichnen lassen. Damit erfolgt im

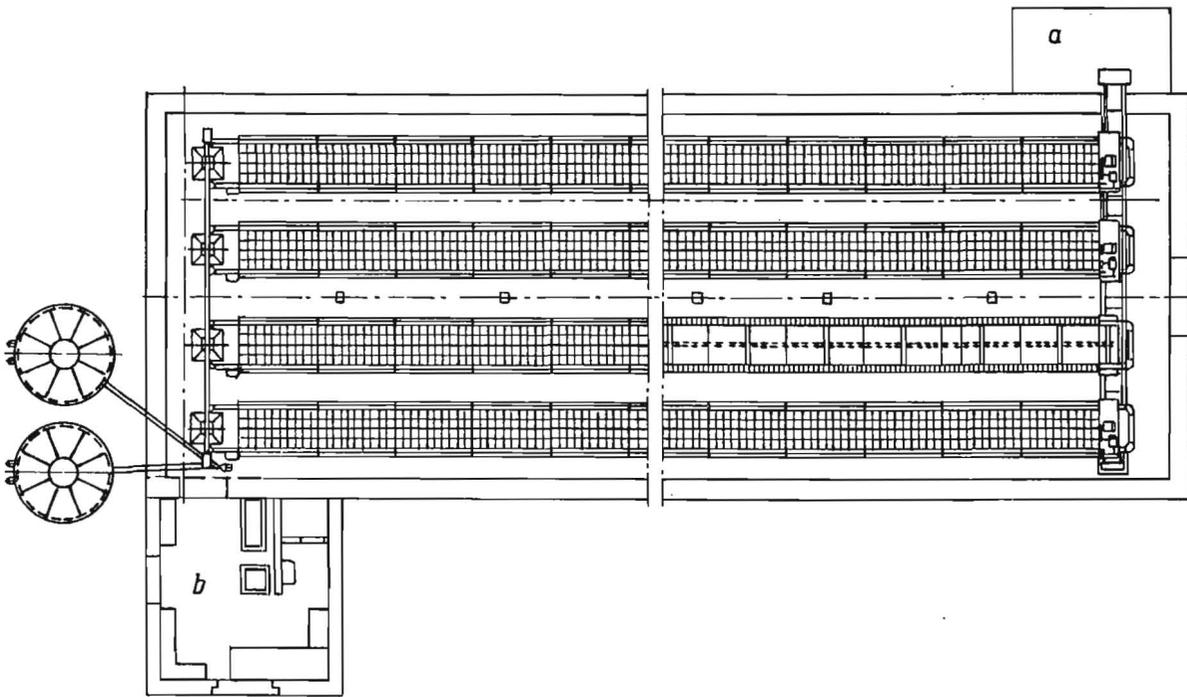


Bild 1. Beispiel für eine Altbaumechanisierung — Aufstellung einer Dreietagen-Batterieanlage in einer früheren Scheune.  
a Kotgrube, b Schalt- und Arbeitsraum

Zuge der weiteren Lieferung eine sofortige Schadensbeseitigung bzw. Ersatzleistung.

Die Lagerung der Ausrüstung hat je nach Empfindlichkeit der Geräte unter entsprechenden Bedingungen zu erfolgen.

#### Der Montagebeginn

liegt allgemein fest und ist Bestandteil eines Netzwerkes bzw. des Montagezyklogramms.

Laut Landbauordnung ist der GAN des Bauvorhabens verpflichtet, dem HAN Ausrüstung die Montagefreiheit schriftlich anzuzeigen. Der HAN sollte die projektmäßige Realisierung — hier insbesondere des bautechnischen Teils — gründlich kontrollieren. Die Ausbildung des Silofundaments, seine maßliche Einhaltung, die Fußbodenausbildung im allgemeinen und die Fußbodenprofilierung im besonderen (z. B. Kottlängs- und -querkanäle) spielen eine ganz wesentliche Rolle für die Montage der Ausrüstung bzw. für die Funktion der gesamten Anlage. Oft sind die Auswirkungen schlechter Bauausführung oder Montage erst Wochen nach der Belegung mit Tieren zu spüren.

Fehler und Mängel und deren Abstellung sollten protokollarisch festgehalten werden.

Die eigentliche Montage verläuft zumeist in zwei Richtungen:

- a) Vormontage (z. B. Silos, Etagenlegenester)
- b) Montage innerhalb der Bauhülle

Beim einsetzenden Zwischentransport vom Lager zur Bauhülle sollten die Teile innerhalb des Stalles nach den in der jeweiligen Montageanleitung gegebenen Hinweisen gelagert werden (z. B. gleichmäßiges Auslegen der Gitterteile, der Futterkettenbunde, der Ständerträger auf ganzer Stalllänge).

Der Montageleiter sollte auf jeden Fall immer die gültige Montageanleitung und die dazu erlassenen Informationsblätter in Form der Kundendienstmitteilungen des Herstellers beachten. Wenigstens ein bis zwei Kollegen der Montagegruppe müssen werkseitig geschult sein, denn eine schriftliche Montageanleitung allein ist nicht ausreichend. Während der Montage ist umsichtig zu arbeiten.

Sollten trotz Gütekontrolle durch das AKP Fehler bei den Anlagenteilen festgestellt werden, sind diese sofort aufzu-

nehmen und schriftlich an das AKP weiterzuleiten. Dabei sind folgende Angaben wichtig:

- genaue Teilbezeichnung
- Art des Mangels
- Stückzahl
- Fabrikationsnummer (soweit vorhanden)
- Vertragsnummer

#### Probelauf und Abnahme

Nach Beendigung der Montage des maschinentechnischen und elektrotechnischen Teils laufen alle Aggregate Probe, insbesondere die Futterketten. Der Probelauf hat unter Belastung (mit Futter) und unter Aufsicht eines Monteurs in der gesetzten Frist zu erfolgen.

Die Überprüfung des fertiggestellten Stalles oder Stallkomplexes zwischen beiden Partnern (LTA und AKP) stellt gewissermaßen die Generalprobe dar und ist gegenwärtig unerlässlich. Sie erfolgt 14 Tage vor der Abnahme durch den Investitionsauftraggeber und verfolgt den Zweck gründlicher Kontrolle von

- projektgemäßer Ausführung
- Einhaltung der Montagevorschriften
- Ermittlung evtl. Material- oder Fertigungsfehler.

Bei der Übergabe an den Investitionsauftraggeber (Betreiber) wird die Protokollkontrolle durchgeführt. An dieser Abnahme sollten neben der Vertragswerkstatt des AKP der HAN Ausrüstung der GAN sowie der Betreiber teilnehmen.

Die Abnahme wird auf gesonderten Protokollvordrucken des AKP für

- a) Bodenställe
- b) Flachkäfigställe
- c) 3-Etagen-Käfigställe

bestätigt.

Sehr wesentlich ist die praktische Einweisung des Stall- und technischen Pflegepersonals, da die übergebene technische Dokumentation allein nicht ausreichend ist.

Dieses Abnahmeprotokoll wird vierfach ausgefertigt und stellt für den Betreiber die Grundlage für eine 12monatige Garantie dar.

Alle im Garantiezeitraum auftretenden Mängel werden von der zuständigen Vertragswerkstatt bearbeitet.

A 8216