FORTSCHRITT

K 754 –
eine Kartoffelaufbereitungsanlage neuer Generation

FORTSCHRITT

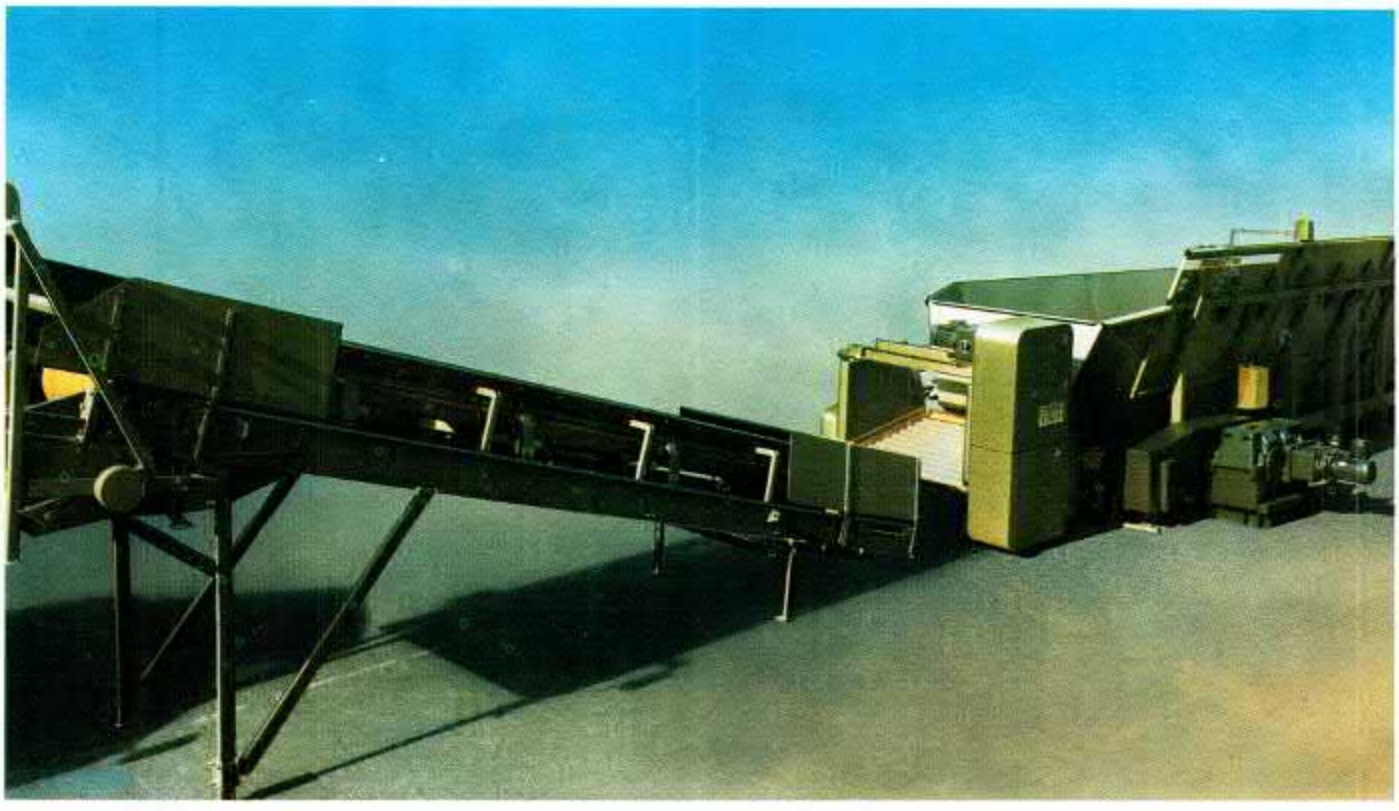
K 754 – leistungsstark und kartoffelfreundlich

Unsere hochleistungsfähige Kartoffelaufbereitungsanlage K 754 ist Dank ihrer ausgereiften Konstruktion ein absolutes Spitzenangebot auf diesem Gebiet. In unserer Reihe von unterschiedlichen Leistungsklassen der Aufbereitungsanlagen ist die K 754 das größte Modell.

Unsere Grundvariante der Anlage K 754 ermöglicht Ihnen die Aufbereitung von 30–40 t Erntegut je Stunde in Abhängigkeit vom Beimengungsgehalt. Selbstverständlich können zwei oder mehrere Anlagen vorzugsweise parallel betrieben werden, um die Leistungsfähigkeit entsprechend zu erhöhen.
Wir empfehlen Ihnen den Einsatz der Anlage K 754 für die Aufbereitung bis zu 10.000 t Erntegut je Kampagne.

Wir projektieren selbstverständlich nach Ihren speziellen Wünschen, liefern bei Bedarf das Bauprojekt und übernehmen die Leitung der Montage unserer Anlagen.

Wie auch immer Ihr Anwendungsfall aussieht, wir beraten Sie gern!



weimar

Prüfen Sie die Vorzüge der Kartoffelaufbereitungsanlage K 754:

- hohe mittlere Leistung der Anlage durch eine automatische Geschwindigkeitsregelung im Annahmeförderer in Verbindung mit einer sehr gleichmäßigen Abgabe des Rodegutes vom Walzendosierer an die Folgetechnik.

- Erhaltung einer hohen Kartoffelqualität durch

  - Abscheidung von übergroßen Beimengungen mit einem Quadratmaß größer als 100 mm und der kartoffelgroßen stückigen Beimengungen (Kluten und Steine) in der Annahmestrecke
  - weitestgehenden Einsatz glatter Gurte zum Kartoffeltransport
  - gepolsterte Arbeitselemente der Einzelgeräte und deren Verbindungselemente (z. B. Abstreicher, Fraktionierleisten, elastische Pralltücher)

- optimale geometrische Anpassung der benachbarten Einzelgeräte zueinander zur
  - weitestgehenden Reduzierung von Fallstufen und Durchfallverlusten
  - Erzielung durchgängiger Arbeitsbreiten bzw. Schaffung eines Systems von Rutschen und Übergängen zur optimalen Zuordnung der Einzelgeräte untereinander einschließlich der Fördertechnik

- Hervorragende Gesamtzuverlässigkeit der Anlage durch
  - optimierte funktionelle und technologische Arbeitsprinzipien der Einzelgeräte bzw. von Teilprozessen

- Ausgezeichnete ergonomische Bedingungen speziell im Verleseteil durch
  - stufenlos höhenverstellbare Sitzarbeitsplätze
  - Arbeitsplatzbeleuchtung
  - großes Platzangebot zwischen den Verlesetischen, Reduzierung der Staubquellen
  - lärmsenkende Maßnahmen an den Einzelgeräten

- Minimaler Bedien- und Wartungsaufwand durch
  - konsequenten Einsatz abstreifbarer endloser glatter Gurte zum Transport von loser Erde, Kraut sowie Steinen und Kluten
  - konstruktive servicefreundliche Gestaltung der Einzelgeräte

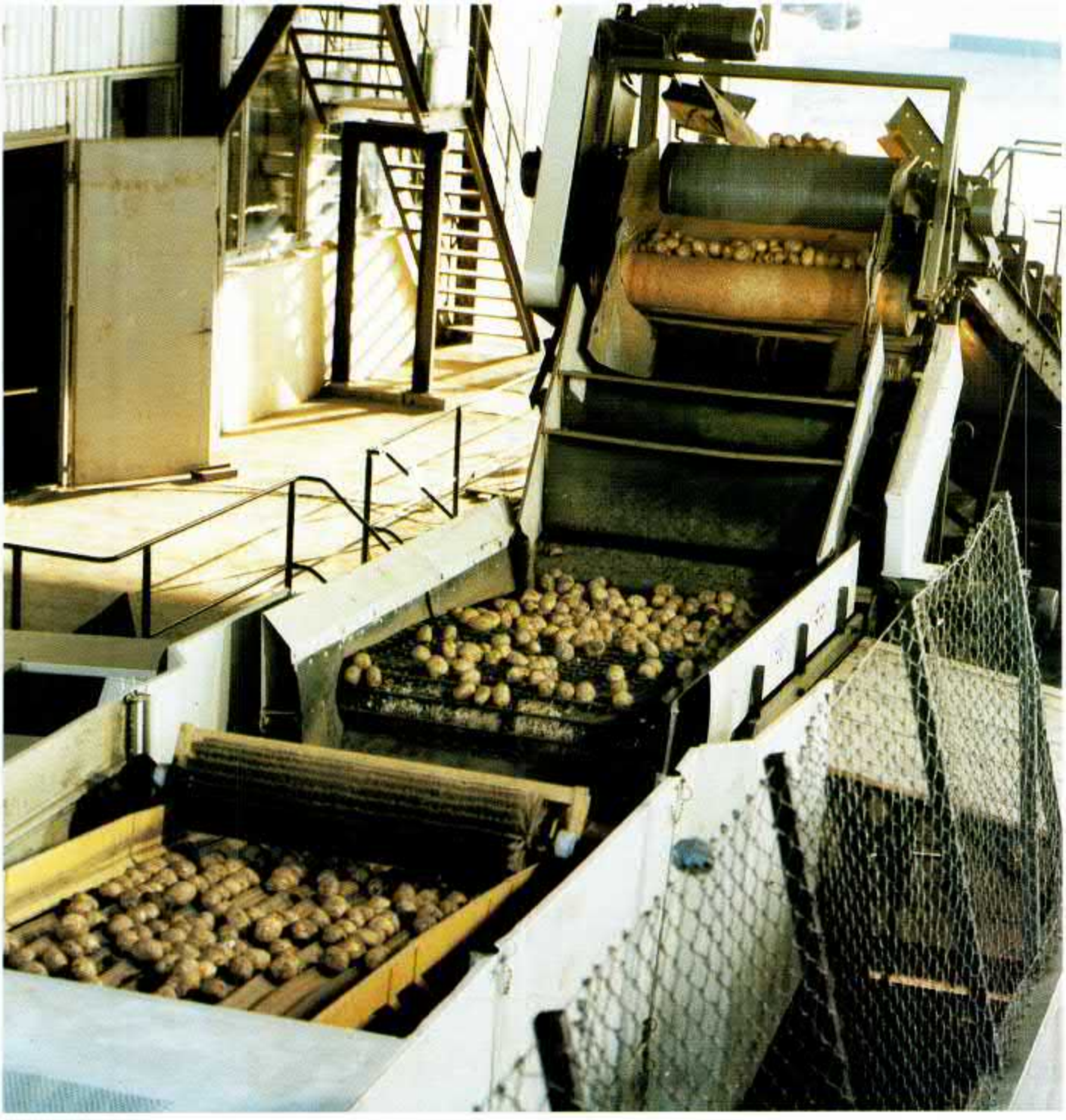
  Einsatz eines Symbolleuchtbildes zur zentralen übersichtlichen Schaltung und Kontrolle der Funktionen aller Geräte in unserer Anlage

- Der Leistungsbedarf von 62 kW stellt für diese Anlagengröße einen optimalen Wert dar.

- Sicherung der platzsparenden räumlichen Zuordnung der Geräte und Minimierung der Transportstrecke

- Automatisches Anfahren der Anlage unter Beachtung des technologischen Flusses, des automatischen Abschaltens der vor- und nachgeschalteten Geräte bei Havarien und der weiteren Zentralisierung der Anlagensteuerung

FORTSCHRITT
K 754 – abgestimmt bis ins Detail



Technologische Kurzbeschreibung der Kartoffelaufbereitungsanlage K 754

Annahme
Das Erntegut wird mittels Seitenkipper angeliefert und dem Annahmeförderer des Systems T 236 S übergeben.
Er verfügt über eine Geschwindigkeitsregelung und regelt ständig automatisch einen vorgegebenen gleichbleibenden Förderstrom.
Die Frühjahrsaufbereitung erfolgt über den Annahmeförderer T 285 (19) für Kartoffeln ohne bzw. mit geringem Beimengungsanteil.

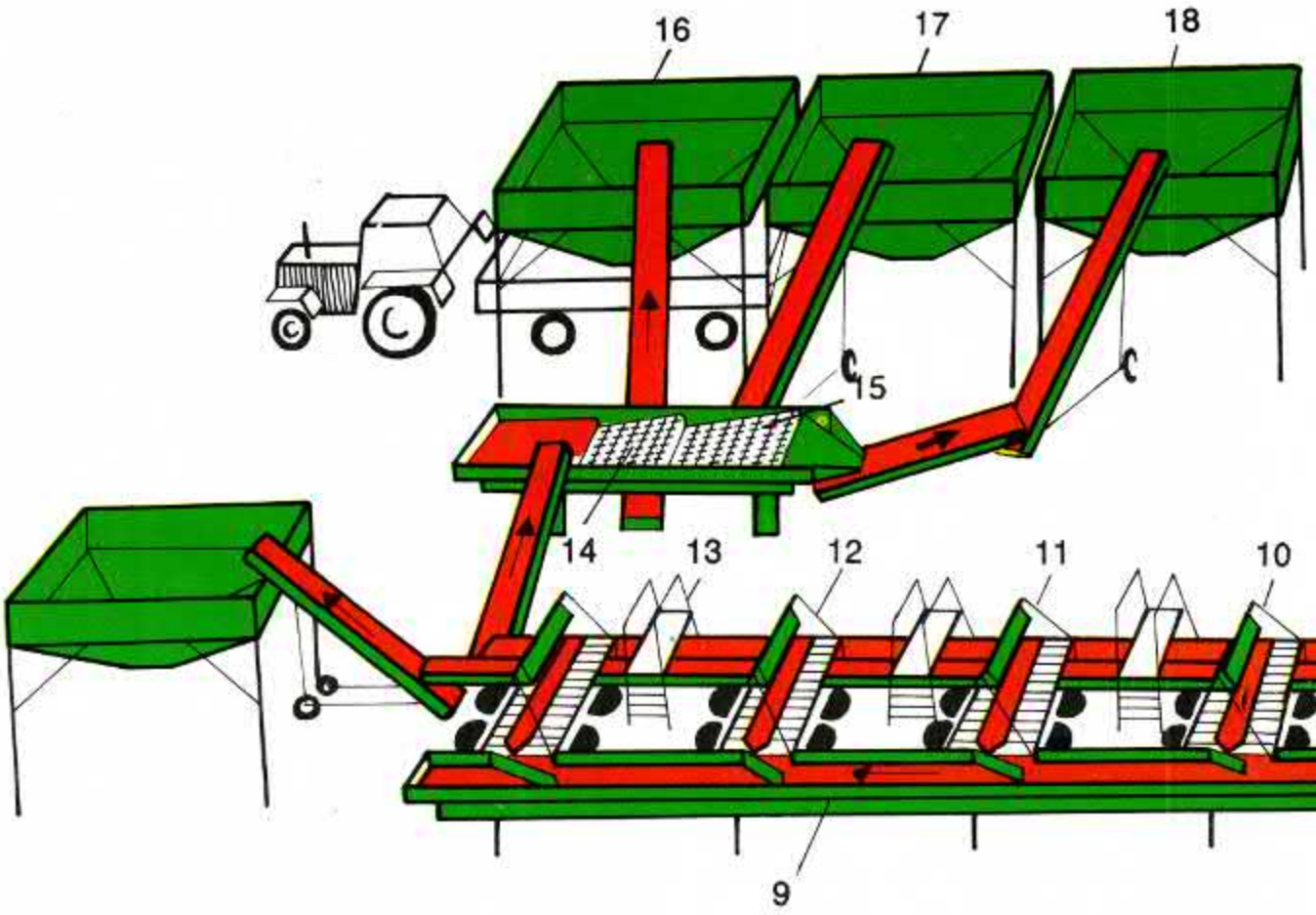
Trennung von Beimengungen
Vom Annahmeförderer T 236 L (1) gelangt das Erntegut über einen Walzendosierer (2) als gleichmäßiger Förderstrom zum Übergrößenabscheider K 722 A02 (3), welcher Beimengungen > 100 mm ∅ ausscheidet. Diese werden auf ein Transportfahrzeug oder auf Halde gefördert.
Das Erntegut gelangt über einen Gurtbandförderer T 430 (4) und einen Walzenverteiler (5) zum System K 730 zur Abscheidung von Erde, Kraut und Untergrößen (6).
Aus den Untergrößen werden in der Untergrößentrenneinrichtung K 721 (7) die Kartoffeln für Futterzwecke mittels Stachelwalze getrennt und einem unterfahrbaren Bunker zugeführt.
Der Hauptstrom gelangt auf die automatische Trennanlage E 691 (8), wo Steine und Kluten von den Kartoffeln getrennt werden. Die fast beimengungsfreien Kartoffeln gelangen auf einen Verteilerförderer T 231 B01 (9). Auf diesem erfolgt eine mengenmäßige Aufteilung des Gutstromes in 4 Teilströme für die Verlesetische K 728 (10 . . . 13).
Die beiden ersten am Verlesetisch arbeitenden Verlesekräfte haben gleichzeitig die Aufgabe Restbeimengungen (Steine, Kluten, Kraut), die sich noch im Gutstrom befinden, auszusortieren und in die Einwurfschächte am Verlesetisch zu werfen, von wo diese über Gurtbandförderer mit den anderen Beimengungsteilströmen der Anlage zusammengeführt und auf Transportfahrzeug oder Halde gefördert werden. Mängelbehaftete Kartoffeln werden vom Verlesepersonal in den Mittelkanal des Verlesetisches abgelegt und gelangen mit in den Futterkartoffelstrom.

Fraktionierung
Die verlesenen Kartoffeln werden zwei Kettenfraktionierern des Baukastensystems K 730 (14,15) zugeführt, von denen drei Kartoffelfraktionen gewonnen werden. Über Gurtbandsteilförderer werden diese getrennt unterfahrbaren Bunkern (16–18) zur Zwischenlagerung zugeführt.

Fördertechnik
In der gesamten Anlage sind unterschiedliche, auf ihre Leistung abgestimmte Gurtbandförderer stationär und mobil installiert.

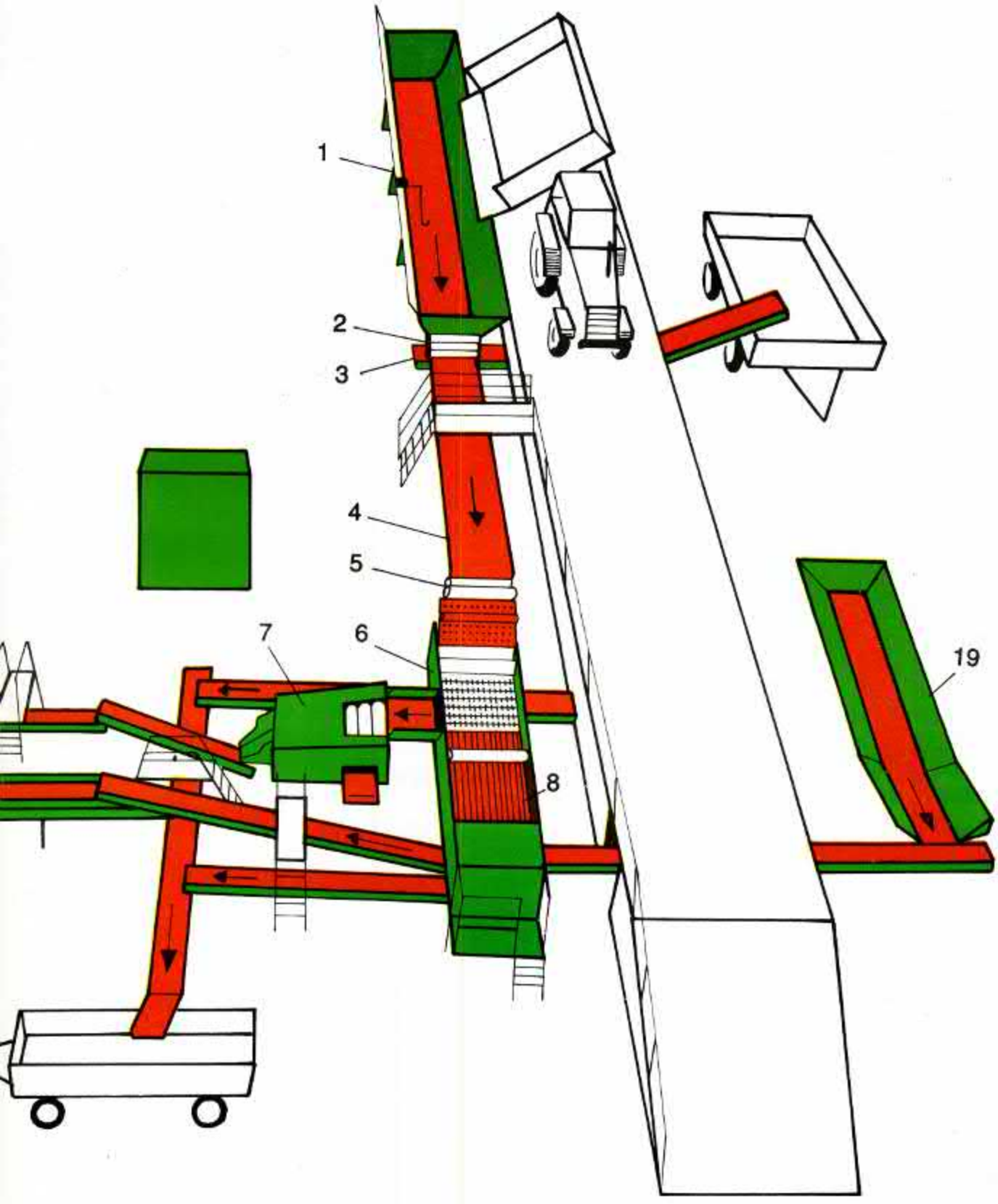
FORTSCHRITT

K 754 – für eine optimale Kartoffelaufbereitung



Erläuterung 1–19 in der Technologischen Kurzbeschreibung

weimar



FORTSCHRITT
K 754 – bewährt und erprobt

Einzelmaschinen

Annahmeförderer T 236 L

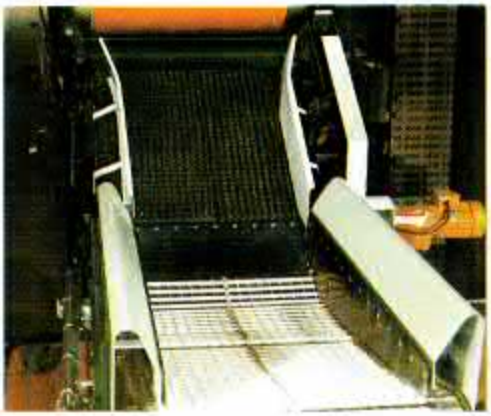
- Annahmelänge 10 m
- automatische Regelung der Bandgeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Schütthöhe zur Realisierung eines vorgewählten sowie konstanten Durchsatzes ohne Arbeitskräfteaufwand
- durch den zugeordneten Walzendosierer wird eine hervorragende Dosiergleichmäßigkeit und Dosiergenauigkeit erreicht, die für eine optimale Auslastung der Anlage sorgen.

Übergrößenabscheider K 722 A02

- Abscheidung von Beimengungen größer als 100 mm Quadratmaß
- Reduzierung der Kartoffelbeschädigungen im nachfolgenden Aufbereitungsprozeß
- Vermeidung mechanischer Schäden an den Nachfolgegeräten

Gurtbandförderer T 430

- Der Fördergurt ist glatt, damit ist eine schonende Kartoffelbehandlung garantiert.
- Außengurtreiniger zur Reinigung des Gurtes halten diese sauber und vermeiden gleichzeitig die Durchfallverluste.
- Die Gurtgeschwindigkeit wurde auf ein vertretbares Minimum reduziert um damit die schonendere Behandlung der Kartoffeln bei der Übernahme und Abgabe zu erreichen.



Baukastensystem K 730

Untergrößen-, Erd- und Feinkraut-abscheider und Fraktionierer

- optimale Kraut- und Feinerdeabtrennung
- günstige Verteilung des Rodegutes auf der nachfolgenden Fraktionierkette
- verschleißarmer Antrieb für Fraktionier- und Trennelemente, der gleichzeitig als Überlastsicherung wirkt
- plastummantelte Fraktionierkette zur schonenden Kartoffelbehandlung
- optimale Fraktioniergenauigkeit durch einstellbare Schwingungserregung der Fraktionierkette

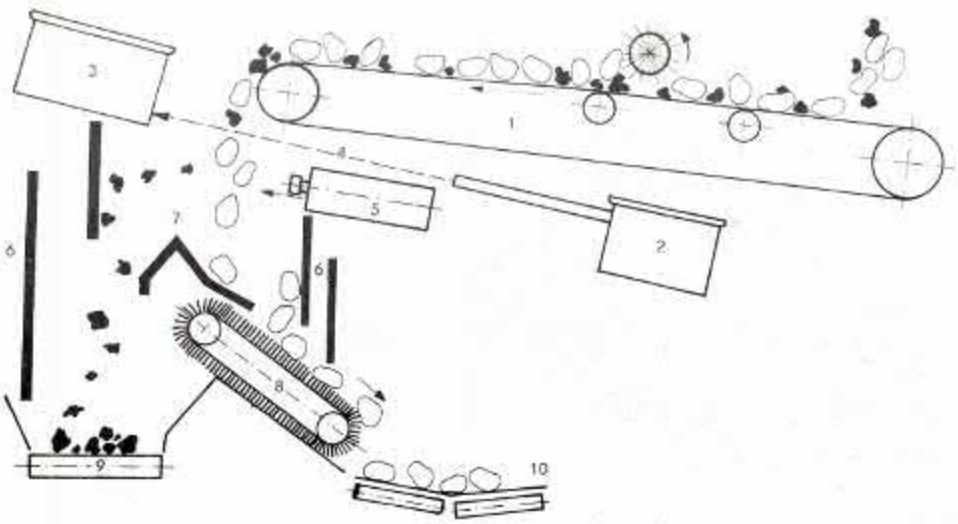
Automatische Trennanlage E 691

Die automatische Trennanlage E 691 ist ein bewährter Bestandteil unserer Kartoffelaufbereitungsanlagen. Wir haben umfangreiche Weiterentwicklungsmaßnahmen an diesem Gerät realisiert, wie z. B.:

- eine zentrale Schmierung der Trennmechanismen
- Einsatz eines wartungsfreien elektronischen Dämpfungsgliedes anstelle der Akkumulatoren
- Einsatz eines automatischen Wasserabscheiders

damit erreichen wir:

- hohe Zuverlässigkeit
- geringen Wartungsaufwand
- geringen Energieaufwand
- Verlängerung der Lebensdauer



1 Zuführ- und Vereinzelungseinrichtung
2 Röntgengenerator
3 Empfängereinheit
4 Röntgenstrahl
5 Auswerfer
6 Prallwände
7 Trennkante
8 Trennband
9 Beimengungsabführband
10 Kartoffelabführband

FORTSCHRITT
K 754 – für eine schonende Kartoffelaufbereitung

Rollenverlesetisch K 728 A01 und Bandverlesetisch K 728 B02

Die Verlesetische bieten Ihnen

- günstige ergonomisch gestaltete Sitzplätze und Lage der Verlesekanäle mit optimalen Arbeitsbedingungen
- optimale Ausleuchtung der gesamten Verlesefläche
- stufenlose Geschwindigkeitsregelung
- geräuscharmer Lauf

Annahmeförderer T 285 A

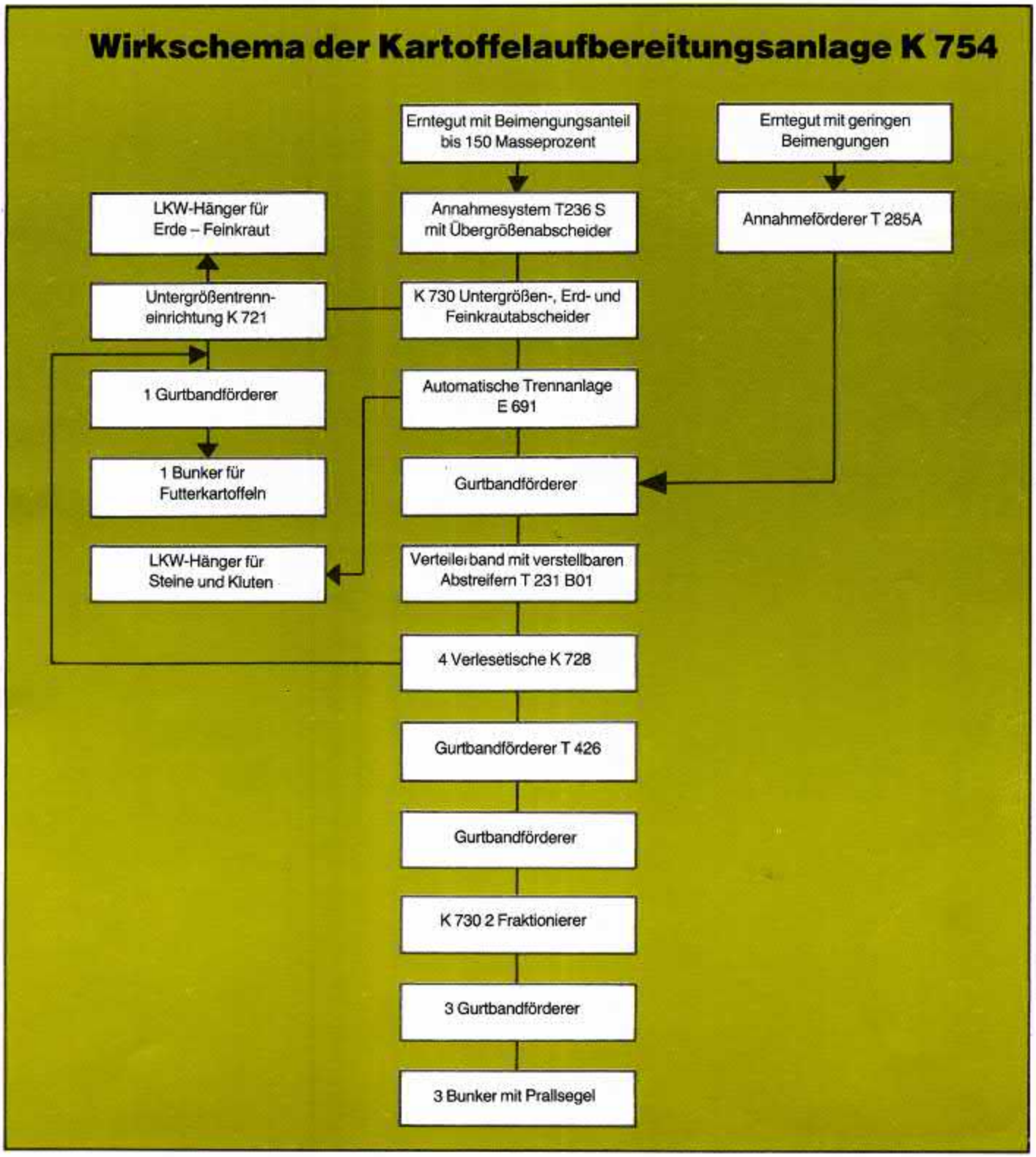
Mit dem Annahmeförderer T 285A wird im Frühjahr Erntegut aus dem Lagerhaus angenommen, welches schon im Herbst von Erde, Kraut, Untergrößen und stückigen Beimengungen befreit wurde, bzw. werden Zulieferungen angenommen, bevorratet und dosiert über einen Gurtbandförderer jeweils direkt dem Verteilerband und den Handverlesetischen übergeben.
Seiten- und Hinterkipper mit einer Nutzlast bis zu 8 t können ihn ohne manuelle Hilfe problemlos beschicken.

Absackwaage K 961/S

Die Absackwaage K 961/S, die mit pneumatischer Sackhalterung ausgerüstet ist, gehört nicht zum Standardprojekt, kann jedoch auf Ihren Wunsch hin jederzeit in das Projekt eingegliedert werden. Die Waage dient zum Abwägen und Abfüllen von Kartoffeln in Gebindegrößen von 15–50 kg in 5-kg-Stufen. Mit diesem neuen Typ einer Absackwaage wurde eine wesentliche Verbesserung der Arbeitsbedingungen dieses Arbeitsplatzes erreicht.

weimar

Wirkschema der Kartoffelaufbereitungsanlage K 754



FORTSCHRITT

K 754 –
eine Kartoffelaufbereitungsanlage neuer Generation

Kombinat FORTSCHRITT Landmaschinen
VEB Weimar-Werk
DDR - 5300 Weimar

FORTSCHRITT Landmaschinen Export-Import Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR
DDR - 1185 Berlin

V/4/59 Ag 53/95/87 34129
Grafik: Koch
Regie: V. Klapproth