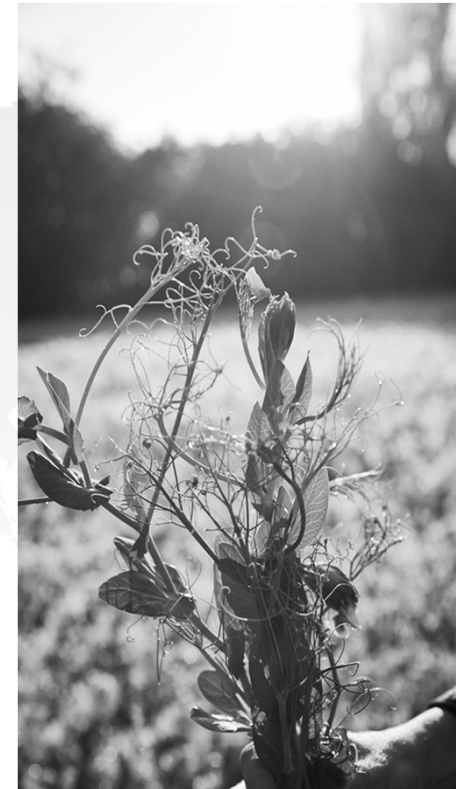


WELCOME!
WILLKOMMEN!
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!
¡BIENVENIDO!
欢迎!
HOŞGELDİNİZ!
ยินดีต้อนรับ!

Tag der Nischenkulturen 2023

07.11.2023



Emsland Group auf einen Blick

- Mittelständisches Traditionsunternehmen mit über 90-jähriger Produkt-, Verarbeitungs-, Markt- & Entwicklungserfahrung
- 7 Produktionsstandorte in Deutschland / Mitarbeiterzahl 2021/22: ca. 1.350
- International agierende Unternehmensgruppe mit Vertrieb in über 120 Ländern weltweit
- Exportquote von rund 75,6 % (GJ 21/22) Absatzmärkte in Europa , Mittelost, Nord-& Südamerika & Asien
- Erbsenverarbeitung seit 2006
- Verarbeitung von **>140.000 t Erbsen** und >1.200.000 t Stärke- & 850.000 t Flockenkartoffeln pro Jahr
- Deutschlands größter Produzent von Kartoffelstärke & **Erbsenprodukten**
- Marktführer in den Bereichen Flocken, Granulat und Spezialitäten
- Hunderte von industriellen Anwendungen für die „Nahrungsmittel-“ und „Spezialitäten“-Sektoren
- **„using nature to create“** fasst die Bestrebungen der Emsland Group zusammen, im Einklang mit der Natur innovative Qualitätsprodukte aus den wertvollen Bestandteilen nachwachsender Rohstoffe zu gewinnen

7 Produktionswerke in Deutschland

Emlichheim (Head office)
• Native und modifizierte Stärke (Erbse & Kartoffel, Food & Spezialitäten)
• Kartoffelflocken



Werk Cloppenburg
• Kartoffelflocken



Werk Wietzendorf
• Native Stärke
(Kartoffeln und Food)



Werk Wittingen
• Kartoffelgranulat



Werk Hagenow
• Kartoffelflocken
• Retail



Werk Kyritz
• Native und modifizierte Stärken (Kartoffeln, Food & Blends)



Werk Golßen
• Native und modifizierte Stärke (Erbse & Kartoffel Spezialitäten)

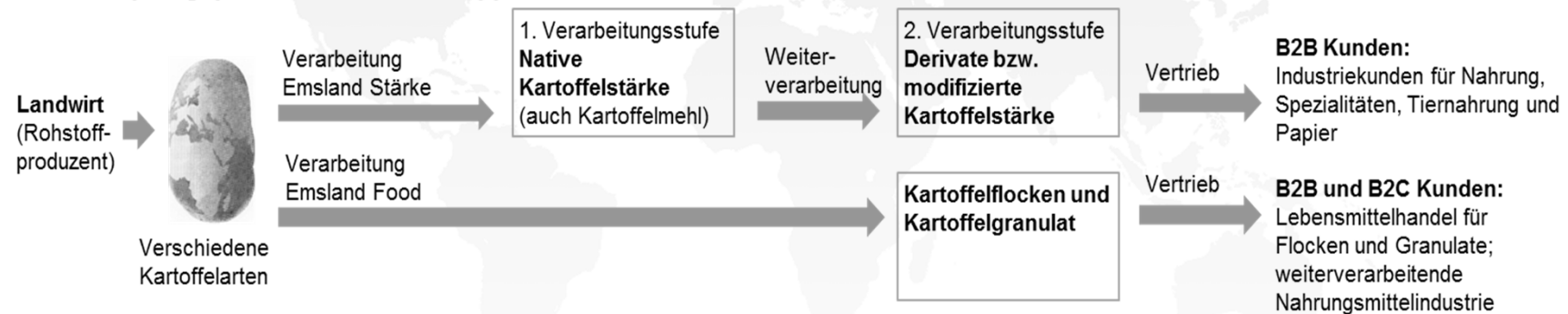
Weltweite Niederlassungen



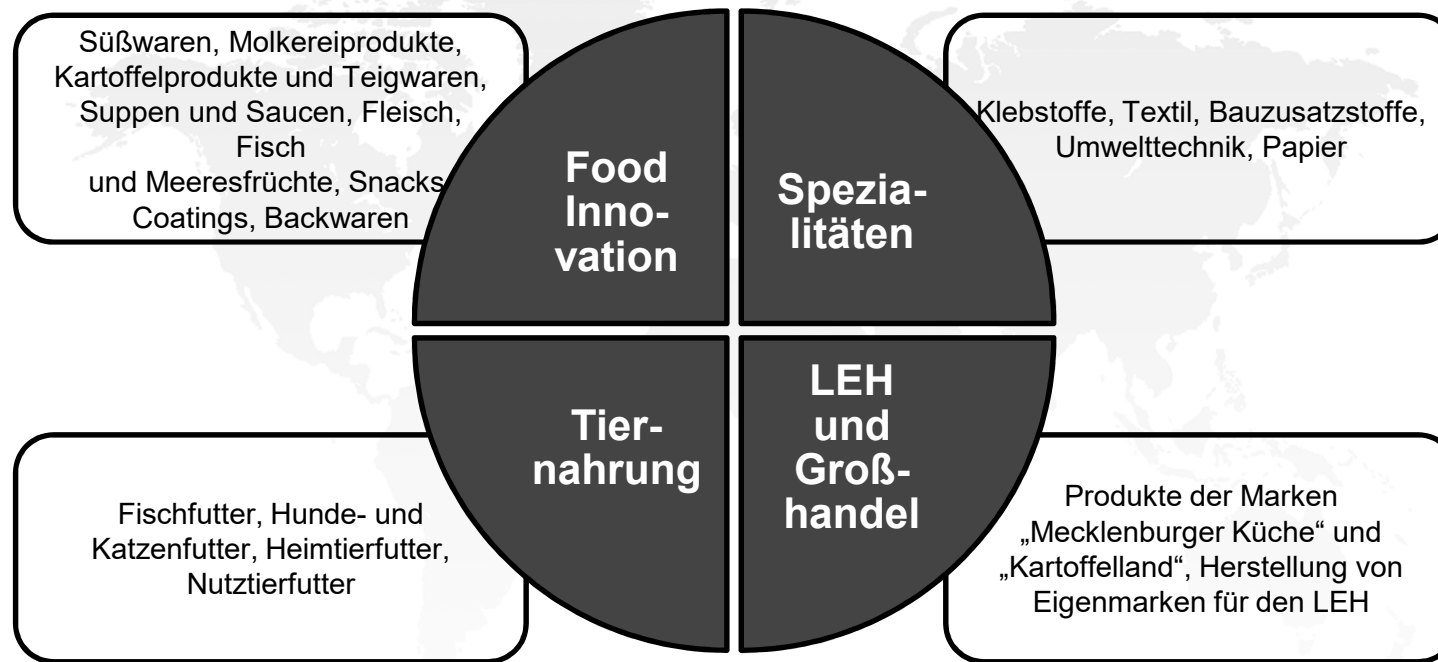
Wertschöpfungsprozess

Emsland Group stellt auf Basis pflanzlicher Rohstoffe (im wesentlichen Kartoffeln) innovative Produkte für die weiterverarbeitende Industrie her:

Wertschöpfungsprozess Emsland Gruppe

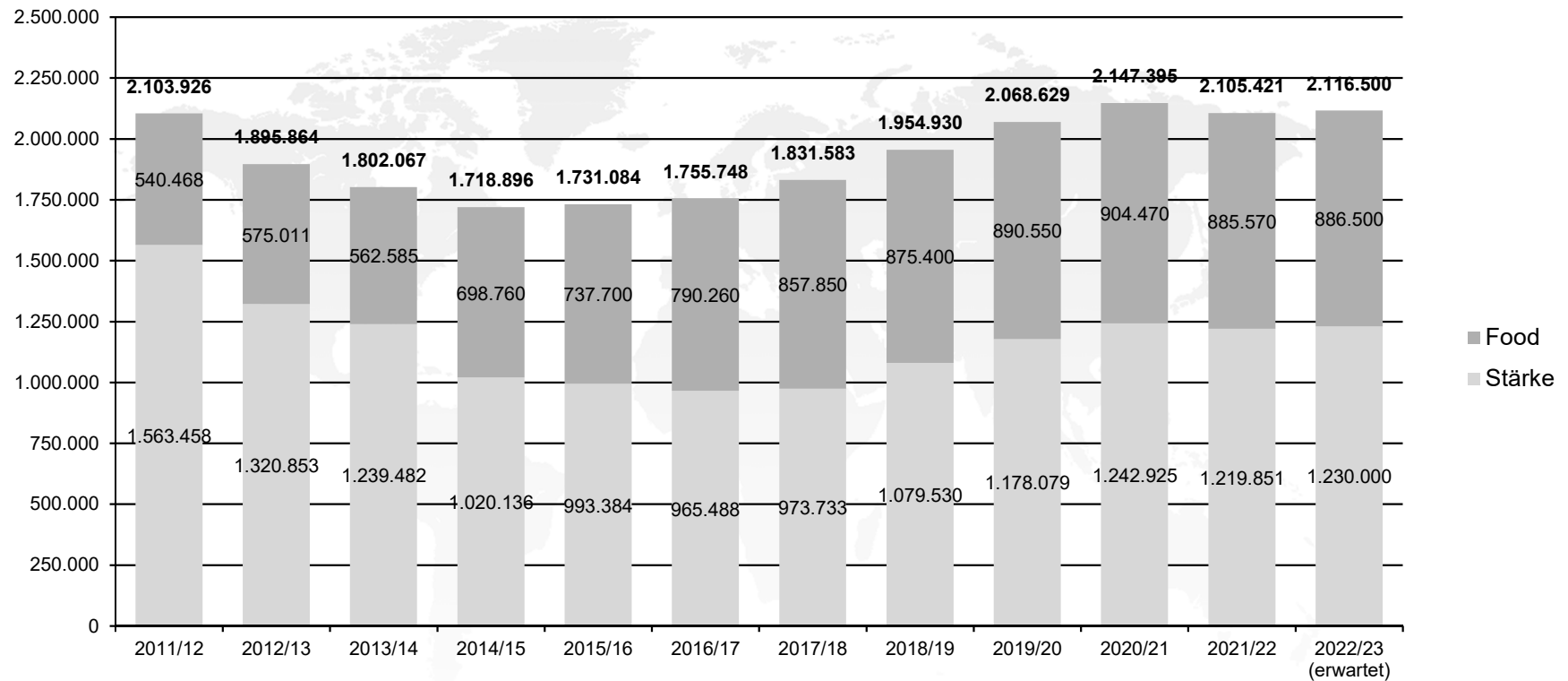


Geschäftsfelder



Entwicklung Vertragsmengen Emsland-Stärke und Emsland Food GmbH

EMSLAND GROUP®
using nature to create

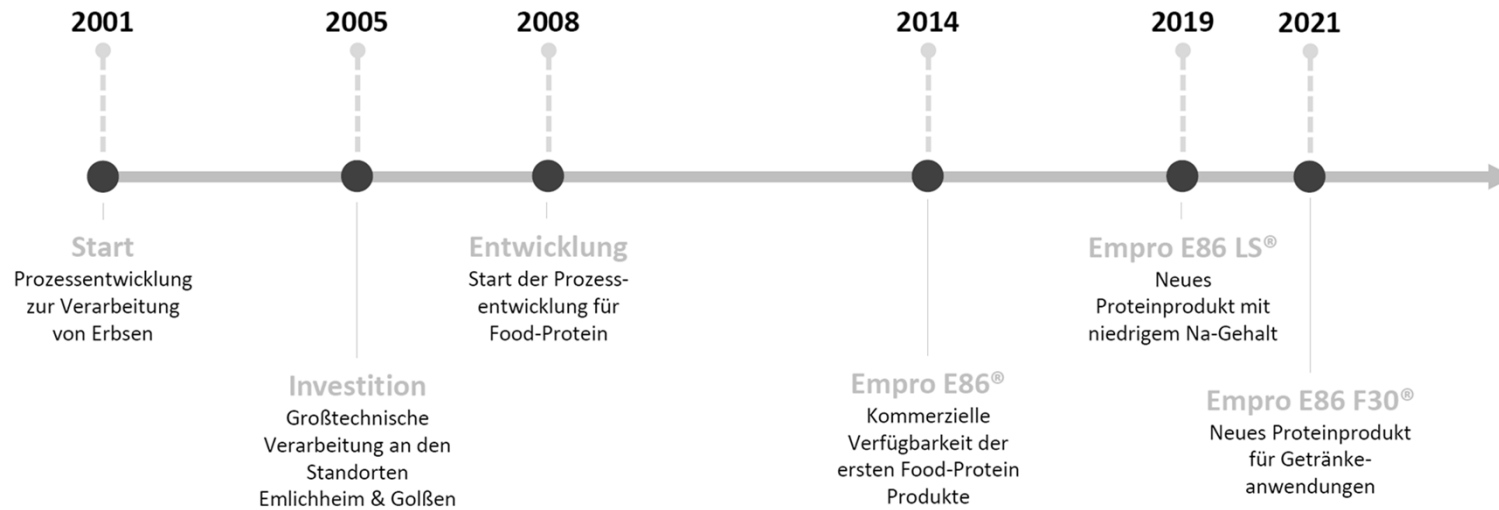


Erbsen als heimische Eiweißquelle



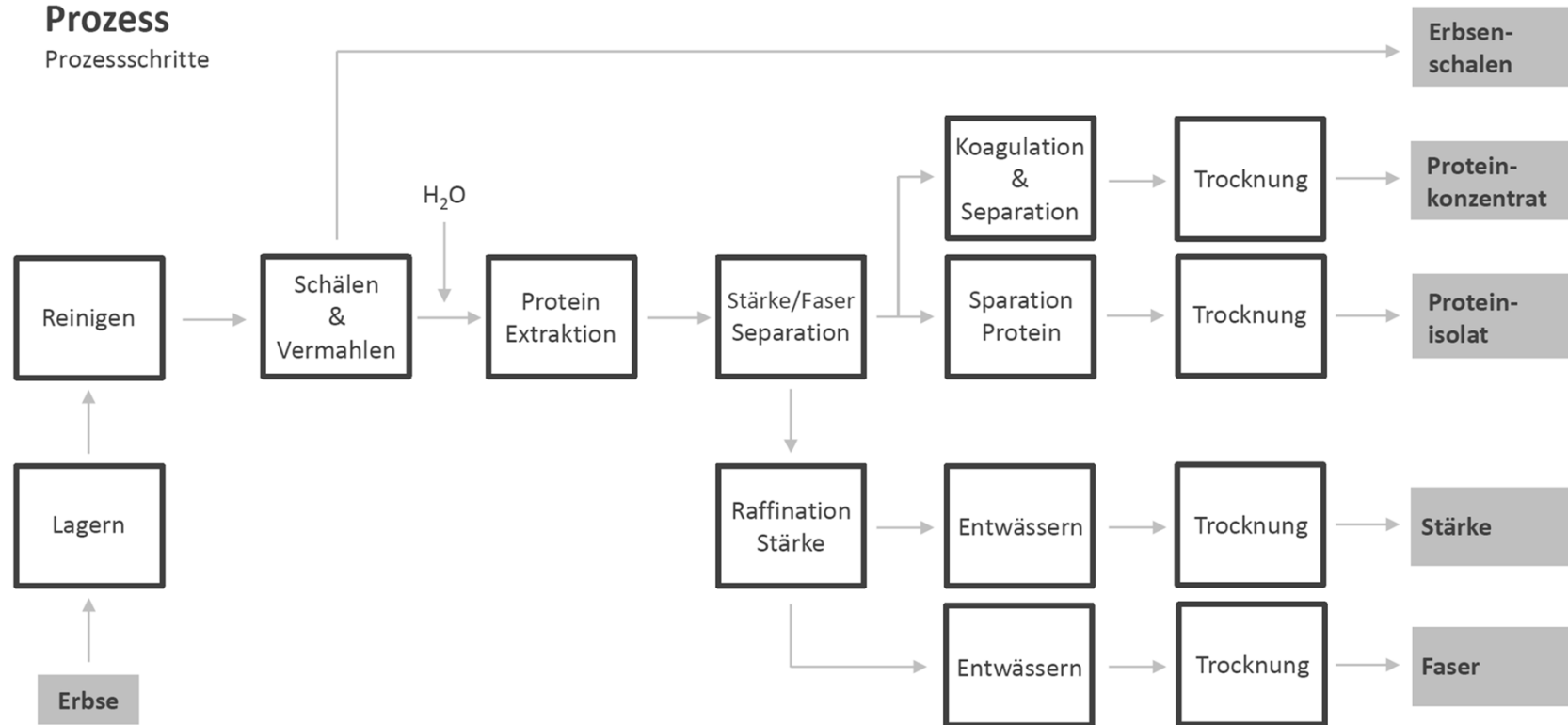
Emsland Group

Erbsen-Historie



Prozess

Prozessschritte



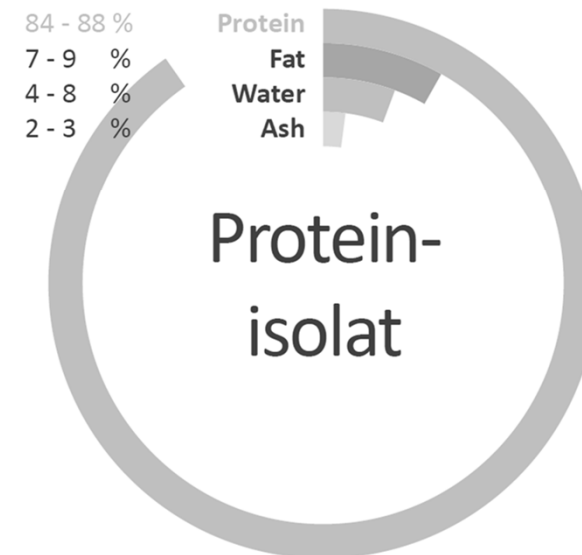
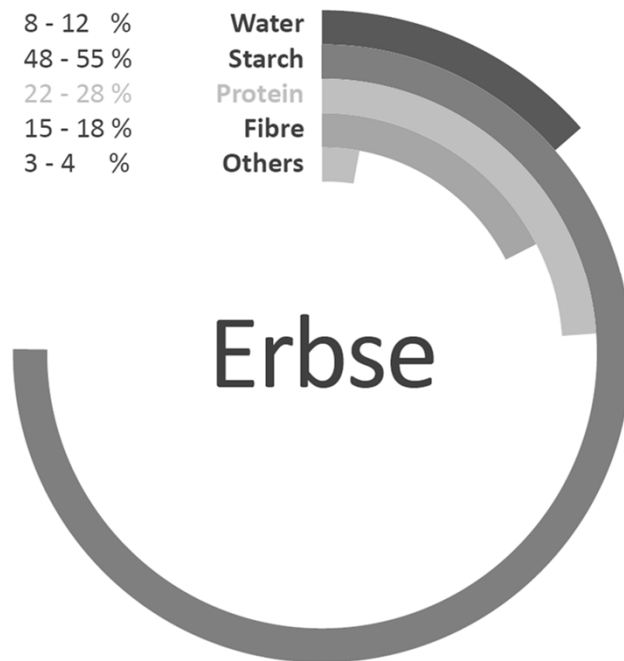
Prozess

Impressionen



Prozess

Zusammensetzung



Prozess

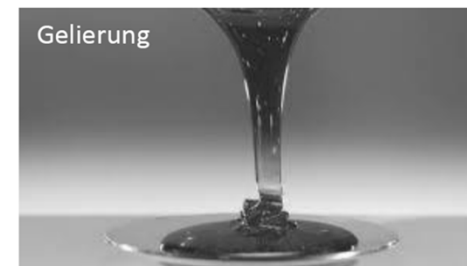
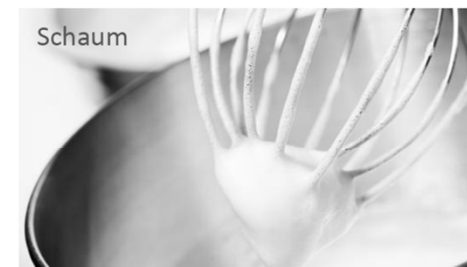
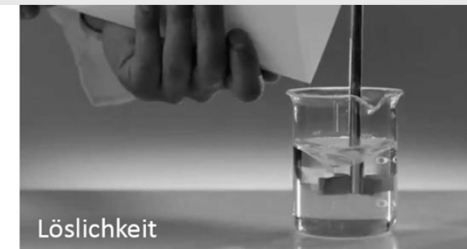
Funktionalität von Proteinen

Ursache unterschiedlicher Funktionalitäten

- Die funktionellen Eigenschaften der verschiedenen Proteine werden durch die Struktur, Anordnung und Bindungskräfte der Aminosäuren bestimmt
- Durch den Herstellungsprozess kann die natürliche Proteinstruktur verändert werden
- Die sich daraus ergebenden Eigenschaften von Proteinen sind immer von den Umgebungsbedingungen abhängig (pH-Wert, Konzentration, Temperatur, ...)

Funktionelle Eigenschaften

- Löslichkeit
- Viskosität
- Textur
- Gelierung
- Emulgierfähigkeit
- Schaumaktivität
- Schaumstabilität
- Chemische Eigenschaften (z.B. Bräunungsreaktionen)





Milchalternativen

Texturelle Bindung und
Nährwertoptimierung



Fleischalternativen

Hauptzutat für
Texturgebung



Getränke

Proteinanreicherung und
Nährwertverbesserung

Spezialitäten

Kompostierbare Verpackungen aus Stärke

- Die Stärke als erneuerbare, pflanzliche Ressource ist hier Teil einer Rezeptur und trägt dazu bei, erdölbasierte Rohstoffe einzusparen.
- In dieser Anwendung sind unsere Stärken außerdem für den Einsatz in lebensmittelgeeigneten Tüten für einen großen deutschen Discounter zertifiziert und nachweislich nach DIN EN 13432 kompostierbar.



Anwendung von Glasfaserschlichte

- ein erbsenstärkebasiertes Schlichtemittel, welches für die Produktion von E-Glas, d.h. Glasfasern für die Verwendung in sogenannten PC-Boards, eingesetzt wird.
- Das Produkt soll neben der Anwendung von Glasfasern künftig auch im Bereich von glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) Einsatz finden.



Bauzusatzstoffe

- Die speziell modifizierte Kartoffel- und Erbsenstärke kann für ein umfangreiches Sortiment an Gipsprodukten verwendet werden, darunter auch für Anwendungen in der Bau- und Klebstoffindustrie.

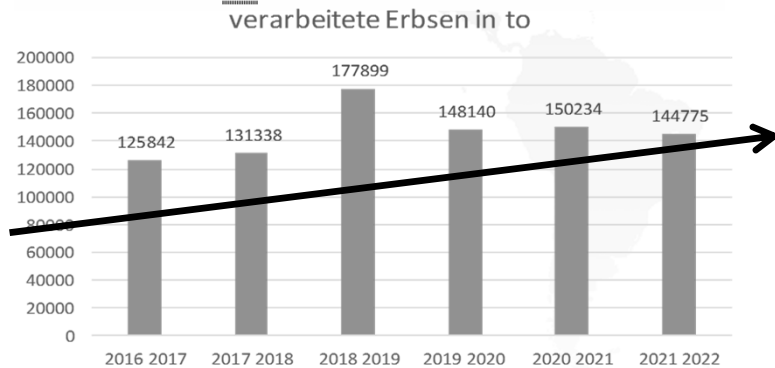


Erbsenanbau

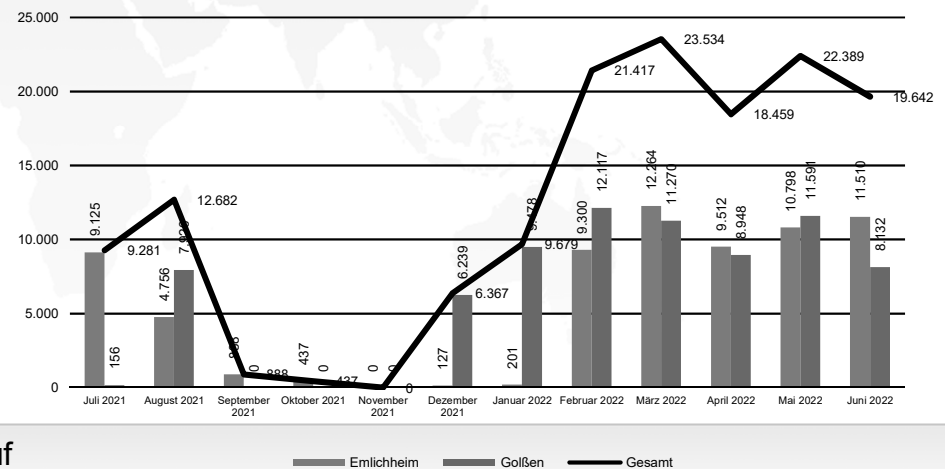
TABELLE 1: ANBAU VON HÜLSENFRÜCHTEN ZUR KÖRNERGEWINNUNG IN DEUTSCHLAND (IN 1.000 HA)
ENTWICKLUNG 2010 - 2021

FELDFRUCHT	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ackerbohnen	16,3	17,3	15,8	16,5	20,5	37,6	38,8	46,4	55,3	49,2	58,7	57,7
Erbsen (ohne Frischerbsen)	57,2	55,8	44,8	37,9	41,7	79,1	87,5	85,5	70,7	74,6	82,6	98,0
Süßlupinen	24,0	21,5	17,9	17,4	21,4	29,8	28,6	29,0	23,4	21,0	22,3	28,9
Soja ¹⁾	-	-	-	-	-	-	15,8	19,1	24,1	28,9	33,8	34,3
Sonstige ²⁾	3,2	2,9	3,6	2,9	8,8	13,9	16,4	17,2	18,2	22,0	26,5	³⁾
Insgesamt	100,7	97,5	82,1	74,7	92,4	160,4	187,1	197,3	191,7	195,7	223,9	244,9

Quelle: Statistisches Bundesamt, BMEL (723)



Verarbeitungsmengen pro Monat



Emsland-Stärke GmbH - Jan Schots- Leiter Rohstoffeinkauf

Emlichheim Golßen Gesamt

Erbseanbau als Alternative – Optimierung der Fruchtfolge

Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

vorläufige Ergebnisse LSV Futtererbsen 2018 - 2022 - Relativverträge (behandelte Stufe) - Sorten - Jahre

Standortgruppe		Sand- und Lehm Böden Nordwest					mehrf. Ergebnisse 2018 - 2022 ²⁾ LSV + WP Ergebnisse	
Jahr		2018	2019	2020	2021	2022	rel.	Anz. Vers.
Zahl der Versuche ¹⁾		4	5	5	8	8		
Sorte	Züchter							
Respect	ISZ/Secobra	99	92	93	99 ⁶	94 ⁶	93,0	28
Astronaut	* NPZ/SU	107	111	108	104	100	103,5	32
Alvesta	* KWS Getreide	100	103	97	100	104	99,3	32
Kameleon	* KWS Getreide	–	–	–	100	100	97,4	23
Orchestra	* NPZ/SU	–	–	114	99	103	103,5	26
Symbios	* NPZ/SU	–	–	–	105	103	102,6	22
Protein	* Secobra	–	–	–	–	94	95,5	15
Bellanos	* Nordic Seed	–	–	–	–	97	98,1	15
Greenway	Nordic Seed	–	–	101 ²	102 ⁵	92 ⁴	97,6	11
Standard dt/ha		58,6	36,3	51,3	44,8	44,4	47,1	

¹⁾ = Varianten des Standardmittels ¹⁾ = bei Abweichungen ist die Anzahl direkt angegeben, z. B. 102²⁾

²⁾ = Werte werden nach der Hohenheim-Gülsow-Methode auf Basis der absoluten Einzelergebnisse verrechnet; sie beinhalten z. T. auch WP-Ergebnisse



- Gute Vorfruchtwirkung + 10% Ertrag bei der Nachfrucht
- zukünftig verstärkt in Fruchtfolgen denken!
- Leguminose / Düngekosten
- Neue GAP Reform – Fördermöglichkeit Leguminosen

Anbau vielfältiger Kulturen im Ackerbau: 45 €/ha

(mind. 5 Hauptkulturarten im Umfang von je 10 % bis 30 % der Ackerfläche, mind. 10 % Leguminosen einschließlich deren Gemenge, max. 66 % Getreide)

Prämienhöhen - Grundsätze

Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

Freiwillige Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen

Freiwillige Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen

Junglandwirteprämie, Umverteilungsprämie

44 €/ha

50 & 30 €/ha

Greening

Erhaltung von Dauergrünland
Anbaudiversifizierung
Ökologische Vorrangfläche

83 €/ha

Basisprämie

Einhaltung Cross Compliance
(Grundanforderungen)

170 €/ha

Gekoppelte Tierprämie

78 & 35 €/Tier

Junglandwirte-

134 €/ha

Einkommensstützung

Umverteilungseinkommens- stützung

69 & 42 €/ha

Oktober-Regelungen „Eco-Schemes“

= Einjährige AUKM (freiwillig für Landwirte)

45 – 1.370 €/ha

Einkommensgrundstützung für

Nachhaltigkeit

= neue, erweiterte Konditionalität (GLÖZ, GAB)

156 €/ha

Bisher – GAP 2014-2020 (2021)

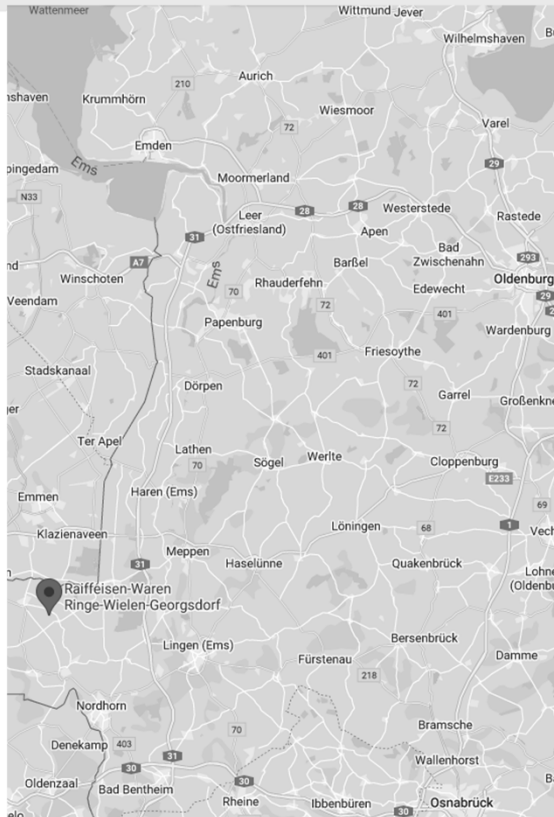
Zukünftig – GAP 2023-2027 (2023)

Erbsensorten

Sortenbezeichnung	Sommersorte	Wintersorte	Züchter
ORCHESTRA	X		NPZ
ASTRONAUTE			
Alvesta			KWS
Ajax			LG
AMIGO			LG
Salamanca			
Dexter		X	
OCONIC		X	
Symbios		X	
Lapony		X	
Balltrap		X	
Fressnell		x	Saaten Union
FEROE		x	Saaten Union
Kameleon			KWS / PL
Bagoo			PL
La Mancha			NPZ PL
ALBUM	x		LABOULET
PROTEAL	x		LABOULET
BALKAN		x	LABOULET
STANDAL	x		LABOULET
VERBAL	x		LABOULET

ANGELUS	x		
TRENDY	x		
GAMBIT	x		Natursaaten
EUMY	x		Natursaaten
BELLANOS	x		Nordic Seed
PROTIN	x		Secobra Saatzeit
BATIST	x		Hauptsaat
Respect	x		Secobra Saatzeit

Erbseanbau als Alternative – Optimierung der Fruchtfolge



2. Die Fabrik verpflichtet sich, die vorgenannte Liefermenge bzw. die gesamte Erntemenge aus den Vertragsflächen abzunehmen, soweit sie in ihrer Beschaffenheit den vereinbarten Qualitätsanforderungen entspricht.

Die Anlieferung erfolgt in Abstimmung und auf Abruf der Raiffeisen Warengenossenschaft Ringe-Wielen-Georgsdorf eG (nachfolgend „RWG“ genannt).

**Die Lieferungen erfolgen an folgende Lieferadresse:
Franco RWG Ringe, Raiffeisenstraße 45, 49824 Ringe**



Anbauvertrag
Erbse

Qualitätsansprüche an die Rohware

- **§ 3 Reinheit der Lieferung: Abzüge und Weigerungsgrenzen**
-
- Für die Minderung/ Weigerung von Ladungen gelten folgende Maßstäbe:
-
- Lebendbesatz begründet ein absolutes Weigerungsrecht.
- Einfacher Besatz ab 2 % des Nettogewichts der Lieferung. Sind 2 % bis 5 % der Lieferung vom einfachen Besatz betroffen, kann die Gewährleistung des Lieferanten anstelle einer Nachlieferung durch Minderung des Kaufpreises wie folgt erfolgen: Prozentualer Besatz des Nettogewichts der Lieferung abzüglich der tolerierten 2 % = Minderung des Nettogewichts der Lieferung, die durch die Emsland-Stärke nicht zu zahlen ist (Bsp.: 3 % einer Lieferung von 4 t sind betroffen. 1 % von 4000 kg = 40 kg. 40 kg sind nicht zu zahlen.)
- Als Besatz im Sinne dieses Dokumentes gelten Fremdgetreide, Schwarzbesatz (Unkrautsamen , verdorbene Körner, Verunreinigungen ,Spelzen, Steine, Staub, Sand)
- Feuchtigkeit von mehr als 15 % des Nettogewichts der Lieferung
- Brucherbsen mit einer Größe unter 3,5 mm bei mehr als 5 % des Nettogewichts der Lieferung (Halbe oder gebrochene Erbsen über 3,5 mm gelten nicht als Mangel)
- Grüne Erbsen bei mehr als 5 % des Nettogewichts der Lieferung;
- Schwarze Erbsen bei mehr als 1 % des Nettogewichts der Lieferung.

(Auszug aus unserem Anbau-, Liefer- und Abnahmevertrag für Ackererbsen)

§ 2 Allgemeine Bestimmungen

- **Der Erzeuger gewährleistet, dass die Ware getrennt von allergenhaltigen Materialien gelagert und die für den Transport von Erbsen vorgesehenen Lieferfahrzeuge nach einem Transport mit allergenhaltigen Materialien sorgfältig gereinigt werden.**
-
- Der Erzeuger gewährleistet, dass er für diesen Vertrag keine gentechnisch veränderten Erbsen anbaut und keine gentechnisch veränderten Erbsen an die Emsland-Stärke GmbH liefert. Die gelieferten Erbsen sind nach den Verordnungen (EU) 1829/2003 sowie (EU) 1830/2003 nicht kennzeichnungspflichtig.
- Es wird vereinbart, dass die gelieferten Partien Leguminosen den hygienischen Grundsätzen entsprechend und gemäß den Vorgaben der guten landwirtschaftlichen Praxis und den gesetzlichen Bestimmungen der EU/D erzeugt werden. Die Einhaltung der Verpflichtung aus der Verordnung (EG) 853/2004 und der Verordnung (EG) 1831/2003 (Futtermittelhygiene-Verordnung) und dem Merkblatt „Hygienische Maßnahmen für den Umgang mit Getreide, Ölsaaten und Leguminosen“ in der jeweils geltenden Fassung wird vereinbart.



Einkaufsbedingung
Erbsen

(Auszug aus unserem Anbau-, Liefer- und Abnahmevertrag für Ackererbsen)

Liste ausgeschlossener Wirkstoffe

- Fluazifop-P-butyl (z.B. Herbizid -Fusilade – Max)
- Haloxyfop (z.B. Herbizid -GALANT)
- Tebuconazol (z.B. Fungizid Folicur)

PFLANZENSCHUTZ IN LEGUMINOSEN UND SONNENBLUMEN

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. Diese Informationen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung. Bindend ist der Text an der deutschen Syngenta Verkaufsware. Stand: März 2022

* = Art. 51 Geringfügige Verwendungen nach Art. 51 Abs. 1 der VO (EG) 1107/2009 und Lückenindikationen nach § 18a Pflanzenschutzgesetz

¹ = z. B. Erbsenwickler, Blattlandkäfer, Großer Erbsenkäfer, Blattläuse, Thripse, Wanzen; bei der Ausbringung auf gute Benetzung/Bestandesdurchdringung achten, 300 l/ha H₂O.
² = z. B. Erbsengallmücke: Ausbringung wie unter ¹ beschrieben.

Beim Einsatz der empfohlenen Herbizide muss berücksichtigt werden: ≥ 300 l/ha Wasser, min. 90% Abdriftminderung, max. 7,5 km/h, max. 3 m/s Windgeschwindigkeit.

					
		FUTTERERBSEN	ACKERBOHNEN	LUPINEN	SONNENBLUMEN
UNKRAUT-/UNGRASBEKÄMPFUNG	Leitunkraut: Kletten-Labkraut, Windhalm, Einjährige Risppe, Ackerfuchsschwanz	Boxer [®] 4,0 – 5,0 l/ha Vorauslauf	Boxer 4,0 – 5,0 l/ha Vorauslauf	Boxer [®] 4,0 – 5,0 l/ha Vorauslauf bis 5 Tage nach Saat	Boxer 4,0 – 5,0 l/ha Vorauslauf
	Breit gegen einjährige Ungräser und Unkrauter inkl. Kamille, Storchschnabel	Boxer 2,5 l/ha + Spectrum [®] 1 Plus 2,5 l/ha Vorauslauf (in Lupinen bis 5 Tage nach Saat)			
	Alternativlösung für drainierte Standorte	Boxer 2,5 l/ha + Stomp [®] 1 Aqua 2,5 l/ha Vorauslauf (in Lupinen bis 5 Tage nach Saat)			
PILZBEKÄMPFUNG	Brennfleckenkrankheit	Ortiva [®] 1,0 l/ha	Ortiva [®] 1,0 l/ha	Ortiva [®] 1,0 l/ha	
	Falscher Mehltau		Ortiva [®] 1,0 l/ha		
	Botrytis		Ortiva [®] 1,0 l/ha		
SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG	Beißende und saugende Insekten ¹	Karate [®] Zeon 75 ml/ha	Karate Zeon 75 ml/ha	Karate Zeon 75 ml/ha	Karate Zeon 75 ml/ha
	Zweiflügler ² (Fliegen, Mücken, Diptera)	Karate Zeon 75 ml/ha		Karate Zeon 75 ml/ha	

© Eingetragene Marke einer Gesellschaft der Syngenta Gruppe. ©1 Registrierte Marke der BASF SE

syngenta.

Anbau von Sommererbsen

Sommererbsen wie die Sorten ***Astronaute , Orchestra , Alvesta ,Salamanca , Kameleon***

- sollten möglichst früh, schon Anfang/ Mitte März ausgesät werden
- so kann einerseits der hohe Keimwasserbedarf im zeitigen Frühjahr am sichersten gedeckt werden
- zum anderen bedingt die Vorverlegung der Blüte und Hülsenentwicklung -geringeren Trockenstress und Schädlingsbefall-sowie die bessere Ausnutzung der Vegetationszeit und des genetischen Ertragspotenzials
- die im Frühjahr eventuell noch auftretenden Frostgrade von -4 bis -7 ° C werden von der Erbse gut vertragen.
- Der Saattermin muss sich an der Befahrbarkeit des Bodens orientieren:
Erbse dürfen nie in den Boden „eingeschmiert“ werden
- Die Saattiefe der Erbse beträgt 4–6 cm auf mittelschweren Böden und 6–8 cm auf leichteren Böden. Der Acker muss zur Aussaat ausreichend trocken sein. Wichtig ist, starken Bodendruck und Bodenverdichtungen zu vermeiden. Unabhängig von der Intensität der Bodenbearbeitung steht die Forderung nach einem möglichst ebenen Saatbeet. Das erleichtert den Mähdrusch und senkt die Ernteverluste.

Anbauempfehlungen

- aufgrund der stark unterschiedlichen TKM von Erbsensorten schwanken die Aussaatmengen in weiten Bereichen (zwischen 190 und 320 kg/ha).
- Z.B. bei einer durchschnittlichen TKM von 260 g, einer Keimfähigkeit von 90 % und einer Saatstärke von 80 Körner/m² liegt die Aussaatmenge bei ca. 230 kg/ha (vgl. Anbauempfehlung Körnererbsen des Landes Sachsen-Anhalt)
- Bezüglich der Saatstärke sind verallgemeinernde Empfehlungen schwierig, da die Verzweigungsfähigkeit der Erbse sortenspezifisch ist.
- die praktischen Erfahrungen sprechen für Saatstärken im Bereich von:
 - 83–87 Körner/m² auf mittleren Böden
 - 87–92 Körner/m² auf leichten Böden

– pH minimal 5,2



Anbauempfehlungen

- die Aussaat erfolgt meist als **Drillsaat** mit einfachem Getreideabstand; es ist aber auch ein Reihenabstand von bis zu 25 cm möglich.
- ein Anwalzen der Saat ist im Regelfall zu empfehlen (besonders für steinige Flächen zur Erleichterung der Ernte sowie auf leichteren Böden zur Verbesserung des Bodenschlusses)
- der Einsatz der Ackerwalze verlangt aber viel Fingerspitzengefühl:
Wird die Bodenoberfläche nicht wieder aufgeraut, bedeutet das eine ungehinderte Verdunstung und die Gefahr der Verschlämmung und Verkrustung des Bodens bei Starkregen. Auf steinfreien Böden sollte daher die Walze unbedingt mit einem nachlaufenden Striegel arbeiten.

Kundenreferenzen

Emsland Group Produkte werden von fast allen namenhaften Unternehmen der Lebensmittelindustrie eingesetzt:



- Rohstoffeinkauf
- jschots@emsland-group.de
- 05943 81 – 227
- 0151 72 814 796
- iseibicke@emsland-group.de
- +49(0)1713091783



#39657245