

# Easylin

VOLLEXTRUDATE AUS LEIN

*Für eine effiziente Milchproduktion*

---







Für uns steht der Kunde im Mittelpunkt – wir verstehen es, dem Landwirt Futtermittelspezialitäten und Anwendungskonzepte näher zu bringen und damit die Tierernährung zum Erfolg zu führen.

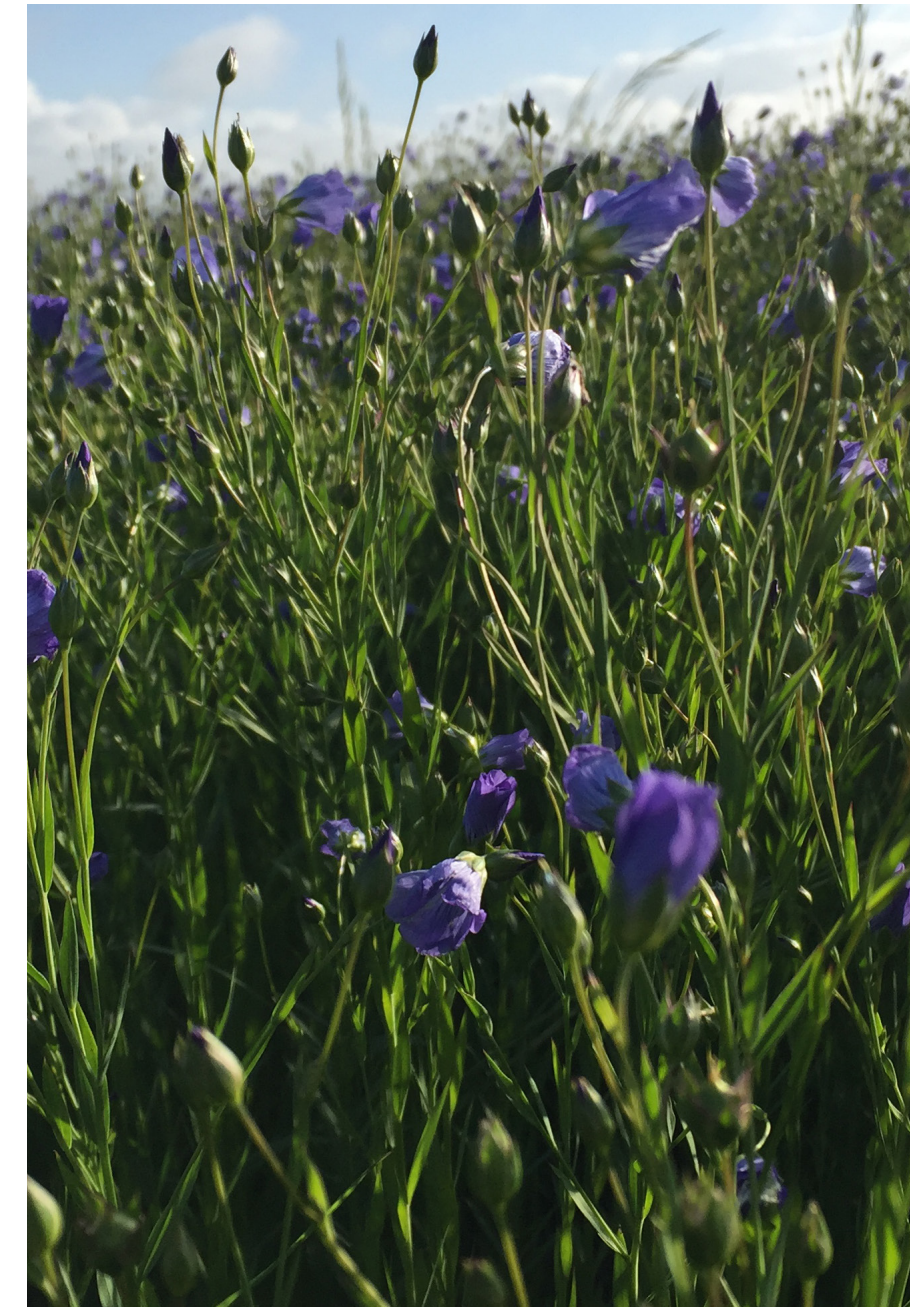
Unsere Kernkompetenz liegt in der erfolgreichen Umsetzung von Fütterungskonzepten mit Leinextrudaten für alle Tierarten.

Basierend auf der Ernährungsphysiologie von Omega 3 Produkten, Pulverfetten, Lecithinen und Emulgatoren entwickeln wir Produktkonzepte im Bereich der Fette und Fettsäuren.

Weitere Futterspezialitäten aus starken nationalen und internationalen Partnerschaften ergänzen unser Produktprogramm.

Qualität ist bei uns Programm. Die konsequente Umsetzung von allen Qualitätsaspekten nach den GMP+ Richtlinien basiert in unserer täglichen Arbeit.

Dafür verantwortlich zeigt sich insbesondere ein qualifiziertes Team aus hochmotivierten Mitarbeitern in Service, Flexibilität und tierernährerischem Fachwissen. Gemeinsam bildet dies die Garantie für unseren Erfolg.



Leinsaat bildet die Basis unserer Produkte.  
Sie zeichnet sich durch einen definiert hohen Gehalt an  
Omega 3 Fettsäuren aus.



## Die **Easylin** Produktion

---

Bei der Produktion von **Easylin** wird unsere Leinsaat je nach Einsatzzweck mit Mischungspartnern wie Getreide, Weizenkleie, Körnermais oder Trockenschnitzeln vermahlen, gemischt und anschließend extrudiert.

Die Extrusion führt zum Aufschluss der harten Leinschale und zu einer optimalen Verfügbarkeit des Leinöls im Tier.

Die Besonderheit des Verfahrens besteht darin das Optimum der Verdaulichkeit zu erreichen, um die maximale Menge an essentiellen Fettsäuren für die Kuh bereitzustellen.

Dies wird durch die patentierte Extrusion erreicht. Gleichzeitig werden die im Lein enthaltenen Blausäuren damit inaktiviert.

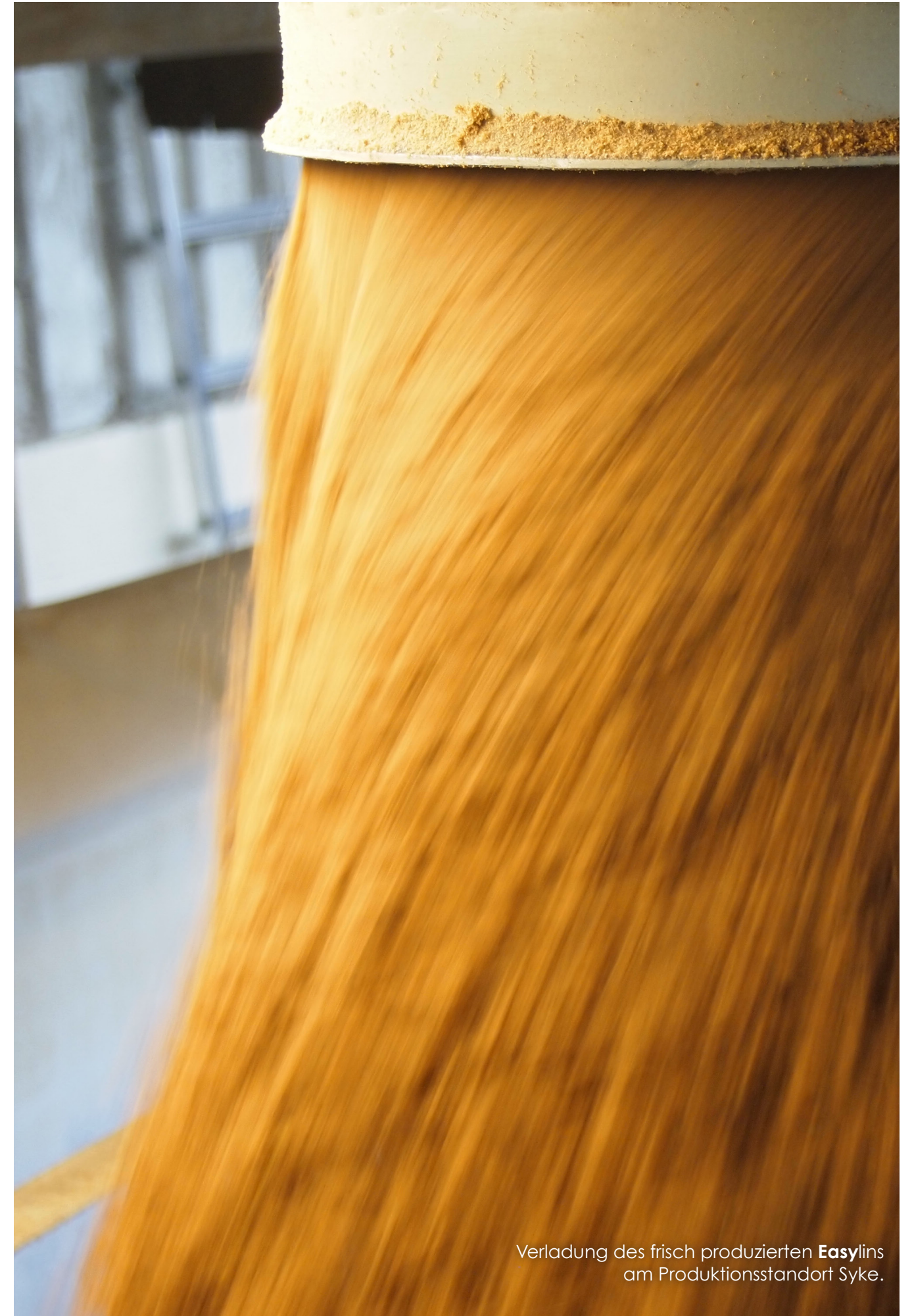
Sowohl Rohware als auch Fertigprodukt werden hinsichtlich ihres Gehaltes, der Qualität und der Verfügbarkeit der Omega 3 Fettsäuren laufend überprüft, wodurch wir bestmögliche Effekte im Tier gewährleisten können.

Produziert wird **Easylin** in Syke unweit von Bremen.

Seit 2016 sind wir dort VLOG zertifiziert. Zudem besteht eine GMP+ Zertifizierung und QS Anerkennung.



Abbildung: **Easylin 25 Protect**



Verladung des frisch produzierten **Easylin**s am Produktionsstandort Syke.





## Easylin für mehr Milch

Easylin ist ein Hochenergiekonzentrat mit vielen wichtigen Eigenschaften:

- **4-mal höhere Omega 3 Verfügbarkeit im Vergleich zu gemahlener Leinsaat**
- **20 % höhere Fettverdaulichkeit im Vergleich zu Futterfetten**
- **20 % mehr Dünndarm verfügbares Protein**
- **10-15 % geringere Methanproduktion durch ungesättigte Fettsäuren**

Easylin ermöglicht der Kuh durch die hochverfügbare Energie einen guten Start in die Laktation.

Eine hohe Milchleistung zeichnet sich durch einen hohen Peak zu Beginn der Laktation, sowie eine hohe Persistenz im weiteren Verlauf der Laktation, aus. Diese Persistenz ist häufig die größte Reserve für eine Milchmengensteigerung. Die ‚Peakleistung‘ dagegen findet ihre Grenzen in der Futteraufnahme.

Deswegen ist es uns wichtig mit dem Einsatz von Easylin eine hohe Persistenz zum Laktationsende zu erreichen.

In der Abbildung (unten) sehen Sie Ergebnisse über die Verbesserung der Persistenz auf über 50 Milchviehbetrieben.

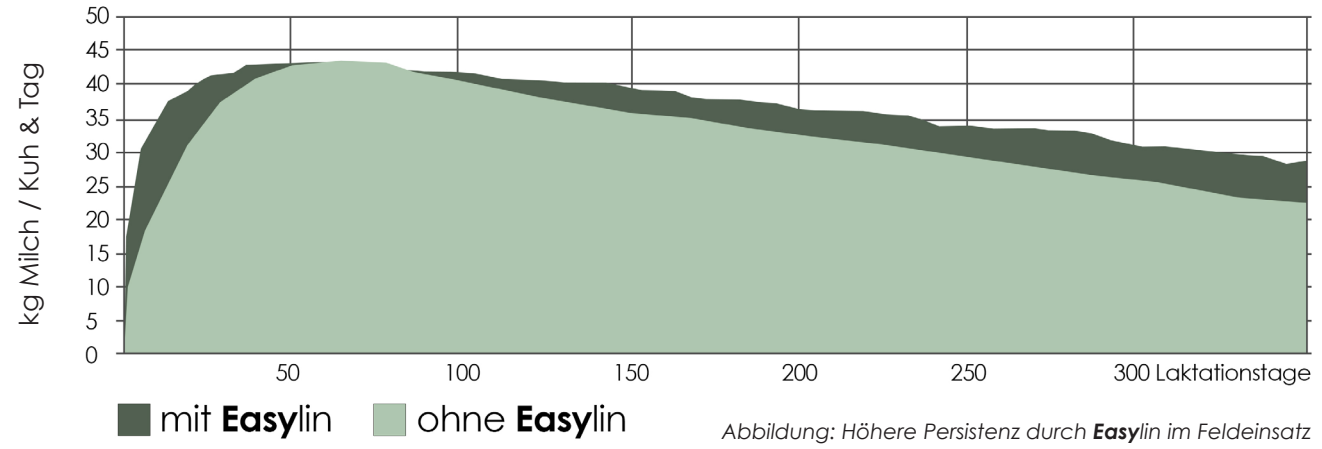


Abbildung: Höhere Persistenz durch Easylin im Feldeinsatz

**MERKE:** Persistenz ist die größte Reserve für eine Milchmengensteigerung!

## Easylin für eine bessere Futtereffizienz

Das Ergebnis ist eine deutliche Verbesserung der Futtereffizienz in Ihrer Herde. Die Futtereffizienz ist eine wichtige futterökonomische Kenngröße.

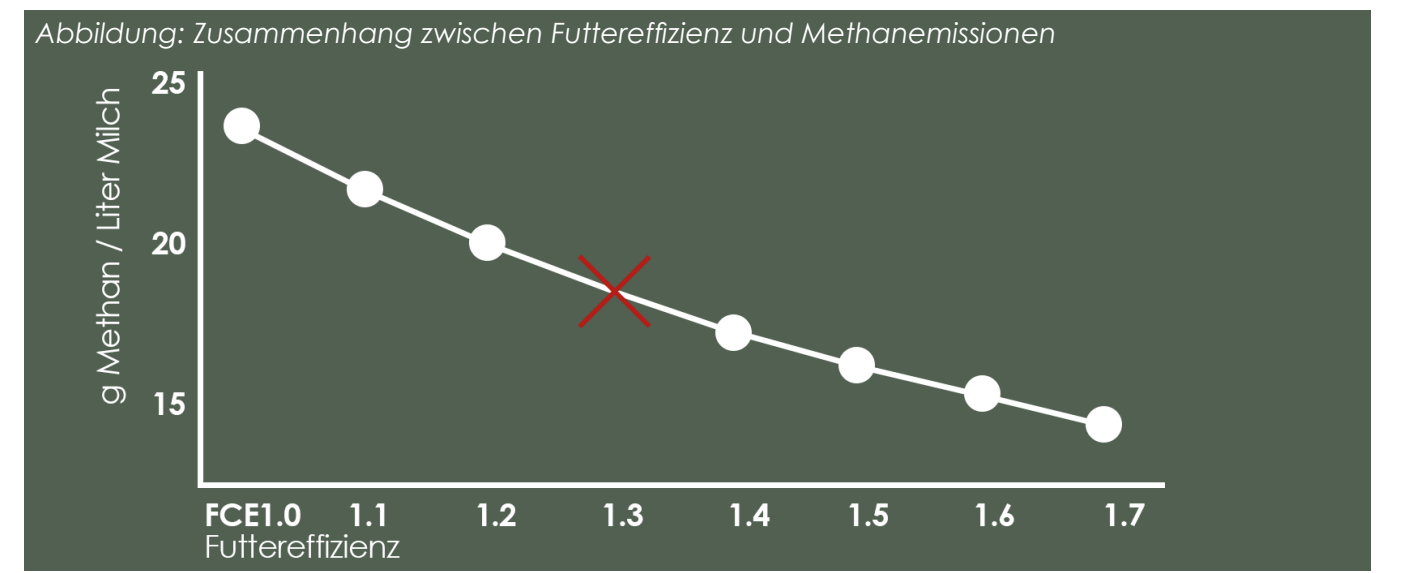
Wenn wir wissen wie viel Milch pro kg Trockenmasse Futter erzeugt wird, können wir das Optimierungspotential der Fütterung besser einschätzen.

Es entfallen rund 50 % der Produktionskosten auf die Futterkosten. Der Idealwert der Futtereffizienz liegt bei 1,5 kg ECM (energiekorrigierte Milch)/kg Trockenmasse.

- Mit Easylin erreichen wir dies über:
- **höhere Persistenz**
  - **reduzierte Methanproduktion**

**Methanproduktion:** Der hohe Anteil an ungesättigten Fettsäuren in Easylin führt dazu, dass der bei der Pansenfermentation entstehende Wasserstoff an die Fettsäuren angelagert wird und so nicht über Methan aus dem Körper transportiert werden muss. Dadurch steht der Kuh mehr Energie für die Milchproduktion zur Verfügung. Dieser Mechanismus ist allgemein untersucht und sogar von der FAO\* offiziell bestätigt.

\*Food and Agriculture Organisation of the United States



**MERKE:** Eine Verbesserung der Futtereffizienz um 0,1 von beispielsweise 1,3 auf 1,4 reduziert die Futterkosten um ca. 1 ct/kg Milch.



## Easylin für einen stabilen Stoffwechsel



Ketose ist nicht immer sichtbar und wird häufig unterschätzt.

**25 %**

Mehr als 25 % der Kühe sind betroffen.

Was sind die Risiken zu Laktationsbeginn?

- Negative Energiebilanz
- Körperfettmobilisation
- Leberverfettung

Die Kuh kann zu Laktationsbeginn nicht genügend Energie aufnehmen. Die Ursachen sind oft vielfältig und nicht immer umgehend zu beheben - Kuhkomfort, Hitzestress, Krankheit, Rangkämpfe, um nur einige Gründe zu nennen. Es kommt zur Körperfettmobilisation mit einhergehender Leberverfettung und weitreichenden Folgen:

- Verluste in der Milchproduktion
- Verschlechterungen in der Fruchtbarkeit
- Herabgesetzte Immunabwehr
- Höhere Krankheitsanfälligkeit

Wie können wir eine Ketose und damit eine Verfettung der Leber vorbeugen?

Kontrolle von:

- Trockensteher- und Transitkuhmanagement
- Körperkondition über BCS kontrollieren
- Futteraufnahme bspw. über Pansenfüllung

Easylin hilft durch Unterstützung der Immunabwehr und mit der Bereitstellung von hochverdaulicher Energie Ketose vorzubeugen.

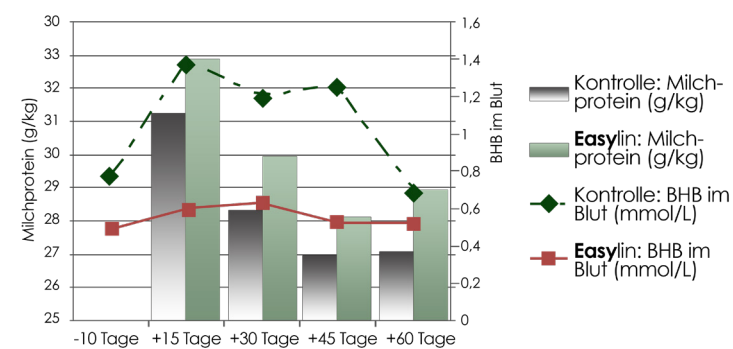


Abbildung: Milchprotein & BHB im Blut

**MERKE:** Eine Ketose und deren Folgen kosten 600 bis 1000 € pro Tier und dazu noch sehr viel Zeit!

## Easylin für eine starke Immunabwehr



Direkt nach der Kalbung fällt die Kuh in ein Immunitätsloch.

Bedingt durch den Rückgang der Futteraufnahme und den Stress der Kalbung sind Abwehrkräfte und Nährstoffversorgung herabgesetzt.

Durch die Fütterung von Easylin und dem damit verbundenen Einbau von Omega 3 Fettsäuren in die Zellwände kann ein maximaler Nährstofftransport und somit die Immunantwort der Kuh abgesichert werden.

Bei der Fütterung von Easylin in der Transitperiode verringert sich zudem die Leberverfettung.

Wie in der Abbildung ersichtlich, zeigt der geringe Triglyceridgehalt den geringeren Leberfettgehalt auf. Durch den Einsatz von Palmfetten steigt dieser sogar. (Petit et al., 2011)

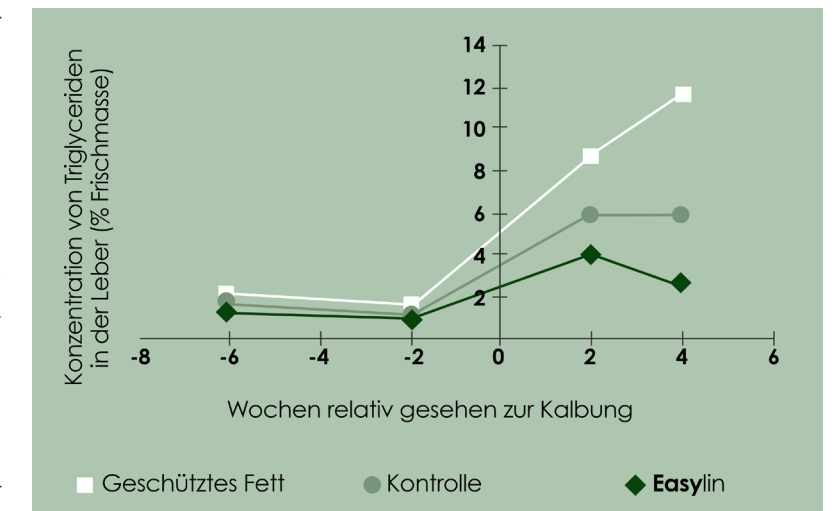


Abbildung: Konzentration von Triglyceriden in der Leber

Easylin bringt folgende Effekte:

- Reduzierter oxidativer Stress
- Reduzierte entzündliche Prozesse
- Vitalere Kühe zum Laktationsstart
- Geringere unfreiwillige Abgangsrate

**MERKE:** Ein Tierabgang in den ersten 100 Tagen ist nicht nur mit Behandlungskosten, sondern auch mit erheblichem Zeitaufwand und einem geringeren Schlachterlös verbunden.



## Easylin für eine gute Pansengesundheit

Im Pansen fermentieren Bakterien das Futter und produzieren daraus flüchtige Fettsäuren, welche absorbiert und von der Kuh als Energiequelle genutzt werden. Wenn die produzierte Menge an flüchtigen Fettsäuren die im Pansen absorbierte Menge übersteigt, kann daraus eine subakute Pansenacidose (kurz: SARA) entstehen. SARA kann zu ökonomischen Verlusten führen und wird genauso wie Ketose oft unterschätzt oder nicht erkannt.

Was sind die Anzeichen einer Acidose?

- Unverdautes Futter im Kot
- Reduzierte Futteraufnahme
- Sinkender Milchfettgehalt
- Konditionsverlust nach dem Laktationsbeginn
- Lahmheit
- Sinkende Milchmenge
- Reduzierte Trächtigkeitsrate

Wie beugt man Acidose vor?

- Reduzierung der Menge an schnellverdaulichen Kohlenhydraten
- Richtige Balance zwischen ADF und NDF
- Vermeidung von Futterselektion
- Zugabe von Pansenpuffer

Warum **Easylin**?

**Easylin** als Energiekonzentrat kann Getreide im Verhältnis 2-3:1 ersetzen, ohne das Risiko einer Acidose hervorzurufen.

Durch die Fütterung von **Easylin** wird der pH-Wert im Pansen stabilisiert.

Die Fütterung von Omega 3 Fettsäuren durch **Easylin** verbessert die Permeabilität der Pansenwand.

So können Nährstoffe besser ins Blut gelangen und effizienter genutzt werden.

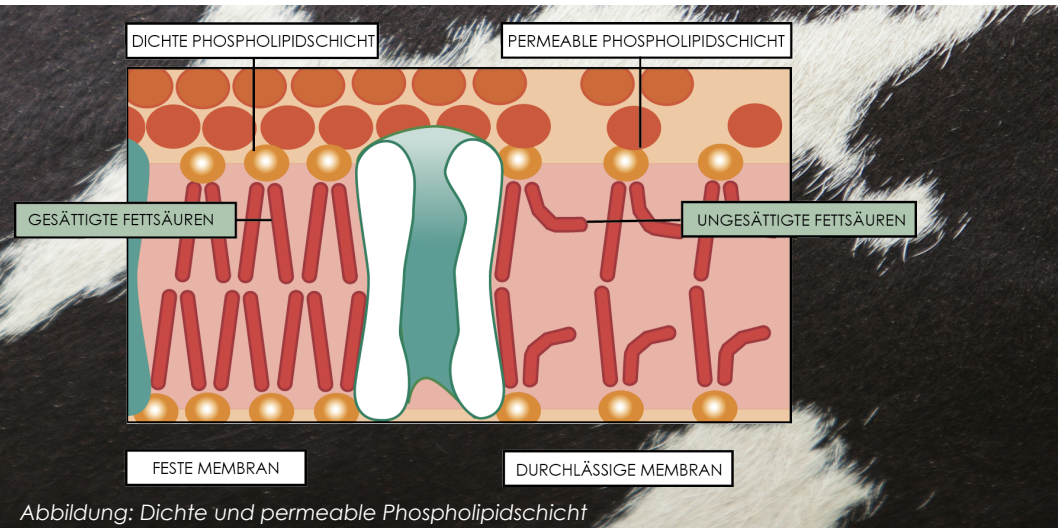


Abbildung: Dichte und permeable Phospholipidschicht

**MERKE:** Gesunder Pansen = maximale Fermentationseffizienz



**Easylin** ist ein Energiekonzentrat auf Omega 3 Basis und Ersatz für schnelllösliche Kohlenhydrate, ohne das Risiko einer Acidose hervorzurufen.



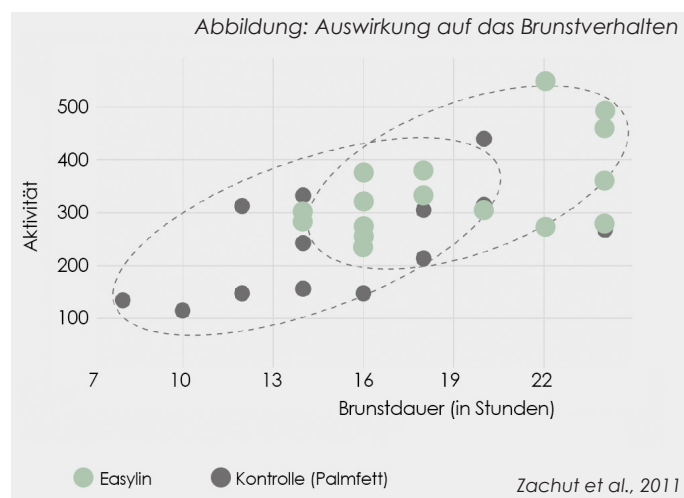


## Easylin für eine bessere Fruchtbarkeit

Geringe Reproduktionsleistungen einer Milchviehherde sind einer der Hauptgründe für Einkommensverluste von Milchproduzenten. Da es sich um indirekte Kosten handelt, werden sie jedoch häufig nicht kalkuliert. Die Gründe sind zahlreich und vielfältig.

Eine mögliche Ursache kann das zu hohe Omega 6 / Omega 3 Verhältnis vieler Rationen sein. Die Fütterung von maislastigen Rationen führt zu einer Unausgewogenheit hinsichtlich des Fettsäuremusters. Kühe nehmen zu viel Omega 6 und weniger Omega 3 auf. Beide sind essentiell, müssen jedoch im richtigen Verhältnis vorliegen (Grafik Seite 13).

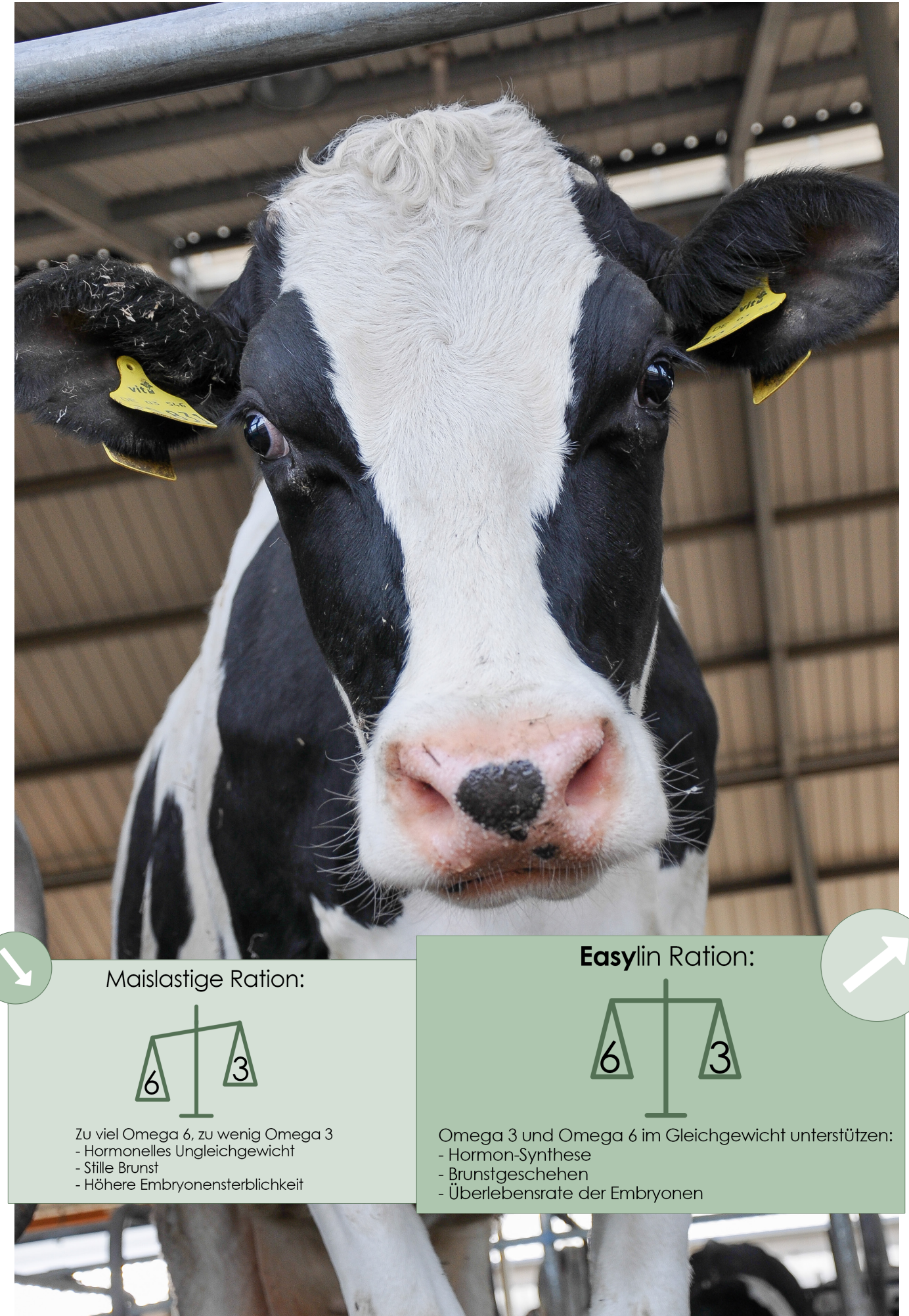
Neben einem hohen Gehalt an Omega 3 Fettsäuren, ist Leinsaat die Pflanze mit dem höchsten Gehalt an Lignan. Lignane sind Phytoöstrogene und haben zusammen mit Omega 3 Fettsäuren positive Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit.



Somit bringt **Easylin** folgende Vorteile für die Fruchtbarkeit Ihrer Herde:

- **Längere und stärkere Brunst**
- **Höhere Erstbesamungsergebnisse**
- **Früherer Zyklus**
- **Reduzierte Zwischenkalbezeit**
- **Reduzierte durchschnittliche Laktationstage der Herde**

**MERKE:** Die Reduktion der durchschnittlichen Laktationstage um 10 Tage ermöglicht eine Steigerung der Milchleistung um 1 kg.



**Maislastige Ration:**

Zu viel Omega 6, zu wenig Omega 3

- Hormonelles Ungleichgewicht
- Stille Brunst
- Höhere Embryonensterblichkeit

**Easylin Ration:**

Omega 3 und Omega 6 im Gleichgewicht unterstützen:

- Hormon-Synthese
- Brunstgeschehen
- Überlebensrate der Embryonen



# Easylin für die TMR

Als Qualitätskontrolle nutzen wir den sogenannten it3 Index. Dieser zeigt die Verfügbarkeit von Omega 3 Fettsäuren auf und hilft uns damit ein optimales Verhältnis von Omega 3 und Omega 6 Fettsäuren bei der Rationsgestaltung zu erreichen.



Anhand des it3 Index können wir genau bestimmen, wie viel essentielle Omega 3 Fettsäuren der Ration noch beigefügt werden sollten und wo die optimale Menge an **Easylin** im Zusammenspiel mit den weiteren Rationskomponenten liegt.

## it3 Futtermitteltabelle

Futtermittel	g
Frischgras	8 bis 12
Grassilage	6 bis 8
Heu	2 bis 5
Maissilage	-0,9
Maiskörner, Weizen	-0,9 bis -0,1
<b>Easylin</b>	100
Leinsamen	39
Rapsschrot	0,1
Rapssamen	4
Biertreber	-0,6
Sojaschrot 44/48	-0,1
Geschützte Fette	-7,9
Sojaöl	-166



Easylin hat einen it3 Gehalt von 100.

**MERKE:** Jedes Futtermittel hat einen it3 Wert, welcher für die Rationsoptimierung genutzt wird.

# Produktübersicht

	Einheit	Easylin 25 Protect	Easylin 48 Protect	Easylin Energy Protect
Leinsaat		✓	✓	✓
Rapsextraktionsschrot		✓	✓	
Roggen			✓	
Mais				✓
Futterharnstoff			✓	
Vollextrudat		✓	✓	✓
it3	g/kg TM	100	100	100
Omega 3 Fettsäuren	g	145	145	137
NEL	MJ/kg	15,4	15,7	15,3
ME Rind	MJ/kg	16,9	17,4	16,5
Rohprotein	%	25,0	48,0	15,0
UDP	%	35,0	33,0	33,0
nXP	g	185,0	267,0	144,0
RNB	g	10,5	34,0	1,0
Rohfaser	%	9,0	7,1	4,8
Rohasche	%	5,8	4,6	3,3
Rohfett	%	25,0	25,0	25,0
Stärke	%	3,2	5,1	26,5
Zucker	%	4,8	4,0	2,0
Big Bags / Säcke / lose		✓	✓	✓
Gentechnik-frei + VLOG geprüft		✓	✓	✓

# Easylin Einsatzempfehlungen

Laktationsphase	g  in der Gesamtration	kg Easylin / Kuh & Tag
Trockensteher	45	0,4 - 0,5
Vorbereiter	45	0,4 - 0,5
Frühe Laktation	100-160	0,7 - 1,3
Mittlere Laktation	80-120	0,5 - 1,0
Ende Laktation	40-80	0,2 - 0,4
Gesamte Laktation	80	0,6

**MERKE:** Berechnen Sie mit uns den it3 Bedarf Ihrer Kühe für eine effiziente und gesunde Milchproduktion.