

Spezifikationen im Bio-Markt – Anforderungen an Ernteware



Spezifikation – was ist das und was bedeutet das?

- | Warum Spezifikationen und wie sehen sie aus?
- | Was verbirgt sich hinter den einzelnen Kriterien einer Spezifikation?
- | Wie prüfe ich selbst? Was gebe ich zum Prüfen weg?
- | Grenzwerte – wie sind sie zu verstehen?
- | Kontaminanten, Giftunkräuter und Rückstände von Pflanzenschutzmitteln oder GVO – ein spezielles Bio-Thema?
- | Was heißt Glutenfreiheit?
- | Meine Ware erfüllt die Kriterien nicht – Tipps zum Verhandeln!

Warum sollte sich ein Landwirtschaftsbetrieb mit Spezifikationen befassen?

- | Eintrittskarte zur Eigenvermarktung
- | Bio-Vermarktungswege sind nicht so lückenlos ausgebaut wie konventionell.
- | Aufbau von Vertragsanbau oder regelmäßiger Abnahme großer Partien.

Warum kauft ein Verarbeiter direkt beim Landwirtschaftsbetrieb?

- | Liefersicherheit
- | Regionalität
- | Direkter Kontakt

Spezifikation – was ist das und was bedeutet sie?

1. Die Spezifikation ist ein **Vertragsbestandteil** zwischen den Handelspartnern.
2. Extra Dokument mit **Qualitätsanforderungen und Weigerungsrechten**.
3. Käufer/Abnehmer schickt sie an Landwirtschaftsbetrieb oder der Anbietende hat selbst eine Spezi.
4. Beide Seiten **verhandeln**, ob und wie sie die Bedingungen erfüllen können.
5. Sie enthält meist nochmal Teile gesetzlicher Anforderungen und Qualitätskriterien, die der Abnehmer benötigt.
6. Sie ist Basis für Warenannahme, die Qualitätsbeurteilung und damit für Weigerung und Reklamationen.

Wie sehen Spezifikationen aus?

- | Frei gestaltbar.
- | Bestimmte Kriterien sind regelmäßig vorhanden.

Ein Beispiel

Weizen

100% Bio (EU VO 834/2007 Norm),
Bioland, Deutsche Landwirtschaft

Nährwerte & Analyseergebnisse bezogen auf 100 g

Energie kJ / kcal:	1378 kJ / 326 kcal
Fett:	1,8 g
davon gesättigte Fettsäuren:	0,3 g
Kohlenhydrate:	59,6 g
davon Zucker:	0,6 g
Ballaststoffe:	13,3 g
Eiweiß:	11,4 g
Salz:	<0,01 g

Warengruppenspezifische Angaben

Rechtlicher Status: Lebensmittel

Allergiehinweise

Weizen:	enthalten
Gluten:	enthalten
Lupinen:	nicht enthalten*
Sesam:	nicht enthalten*

Nicht enthalten und nicht im Betrieb verarbeitet werden: Krebstiere, Eier, Fisch, Erdnüsse, Soja, Milch, Schalenfrüchte, Sellerie, Senf, Schwefeldioxid, Sulfid

*Bitte lesen Sie unsere zusätzlichen Hinweise zur Allergie-Information

weitere Eigenschaften oder Diäthinweise

Rohkostqualität:	ja
vegan:	ja
vegetarisch:	ja

Angaben zur VE (VerbrauchsEinheit / Einzel)

Verp.material:	Papier
Verp. Art:	Papiersack

Angaben zu LMIV

Inverkehrbringer: Iburgshof Getreideaufbereitung
Wolf Jost
Iburgshof 1
D-49191 Belm

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Wie sehen Spezifikationen aus?

I. Produktbeschreibung

II. Rechtliche Bedingungen

III. Qualitätskriterien

- die ggf. für die Einhaltung von Gesetzen die Grundlage sein können.

I. Produktbeschreibung

technische, qualitative und funktionale Aspekte

1. Produktbeschreibung / *Product description*

Entspelzte, stabilisierte Haferkerne, glutenfrei / *Hulled, stabilized oats, gluten free*

2. Verwendung / *Usage*

Zum Vermahlen, Zutat für Backwaren / *For milling, ingredient for bakery products*

3. Zielgruppe / *Customer group*

Erwachsene und Kinder, keine Einschränkungen / *Adults and children, no restriction*

Geeignet zur glutenfreien Ernährung bei Zöliakie / *Recommended to coeliacs as part of a gluten free diet*

4. Anbauqualität / *Growing regulations*

Aus kontrolliert biologischem Anbau / *Certified organic*

5. Zutaten / *Ingredients*

Haferkerne* glutenfrei / *Oats* gluten free*



Quelle: Bauck-Hof

II. Rechtliche Bedingungen

- I Die Ware muss grundsätzlich den gesetzlichen Vorgaben entsprechen.
- I In der Spezi werden in der Regel nur noch Besonderheiten genannt.

6. Gesetzliche Grundlagen / Legals

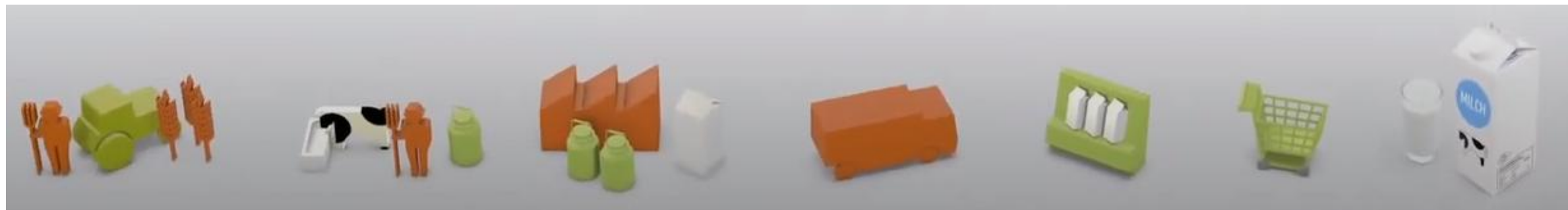
Das Produkt entspricht dem LFGB. Ferner erfüllt das Produkt die Anforderungen der Verordnung des ökologischen Landbaus (EG) 834/2007; Öko-Kontrollstelle DE-ÖKO-007

This product conforms to German Food Laws. In addition it fulfils all conditions of EU organic produce law (EG) 834/2007; Organic agriculture certification DE-ÖKO-007

II. Rechtliche Bedingungen

VO EU 178/2002 – Lebensmittelbasisverordnung

- I Grundlage des EU-harmonisierten Lebensmittel- und Futtermittelrechts
 - I gilt für alle Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen von Lebensmitteln und Futtermitteln
 - I von der landwirtschaftlichen Urproduktion („Primärproduktion“) bis zur Abgabe an den Endverbraucher („Einzelhandel“)



Grafik: BMEL

- I enthält unternehmerische Grundsätze wie:
 - I Rückverfolgbarkeit, Produkthaftung
 - I Risikomanagement, Lebensmittelsicherheit

II. Rechtliche Bedingungen

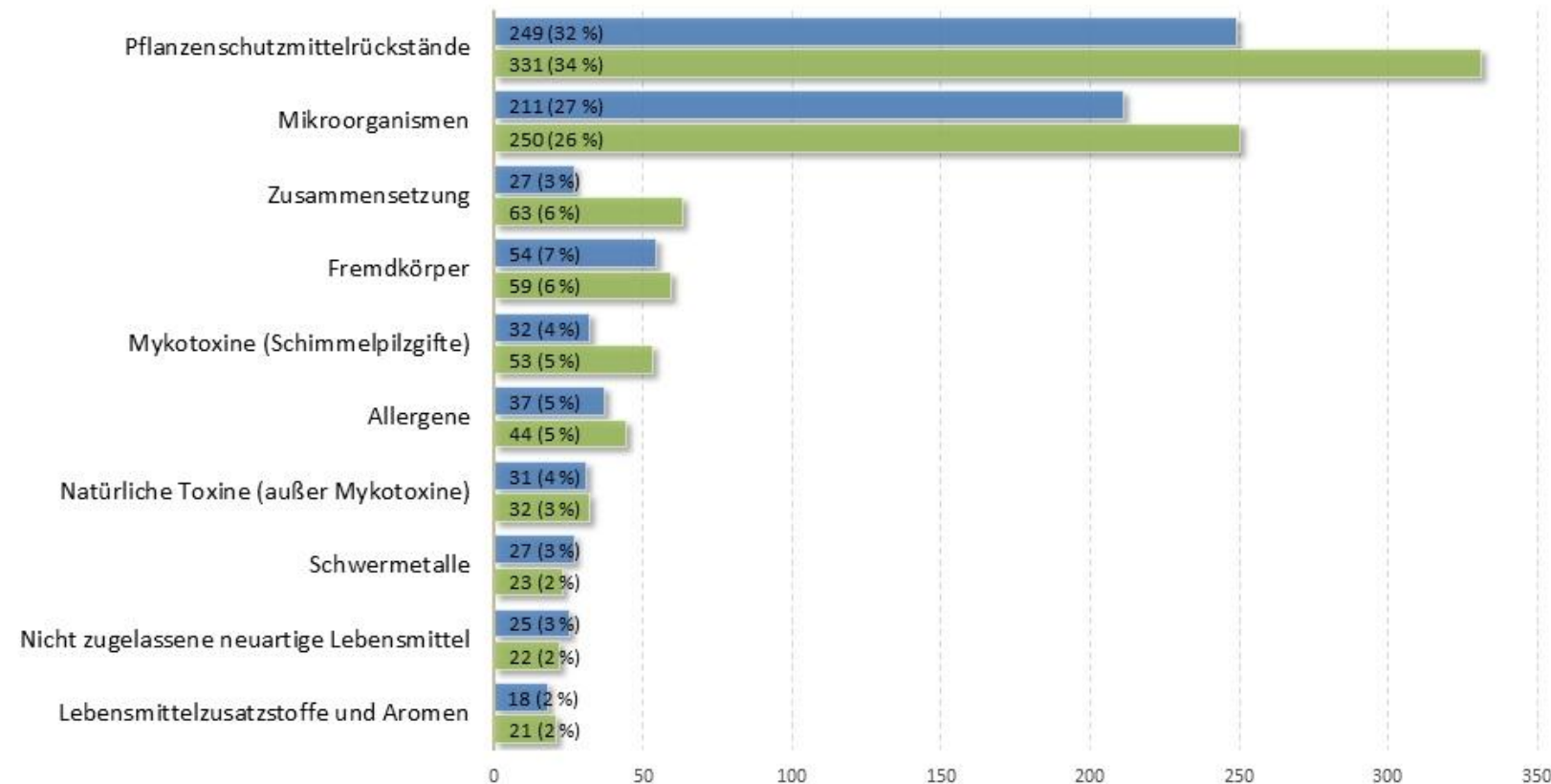
VO EU 178/2002

– sichtbare Bedeutung:



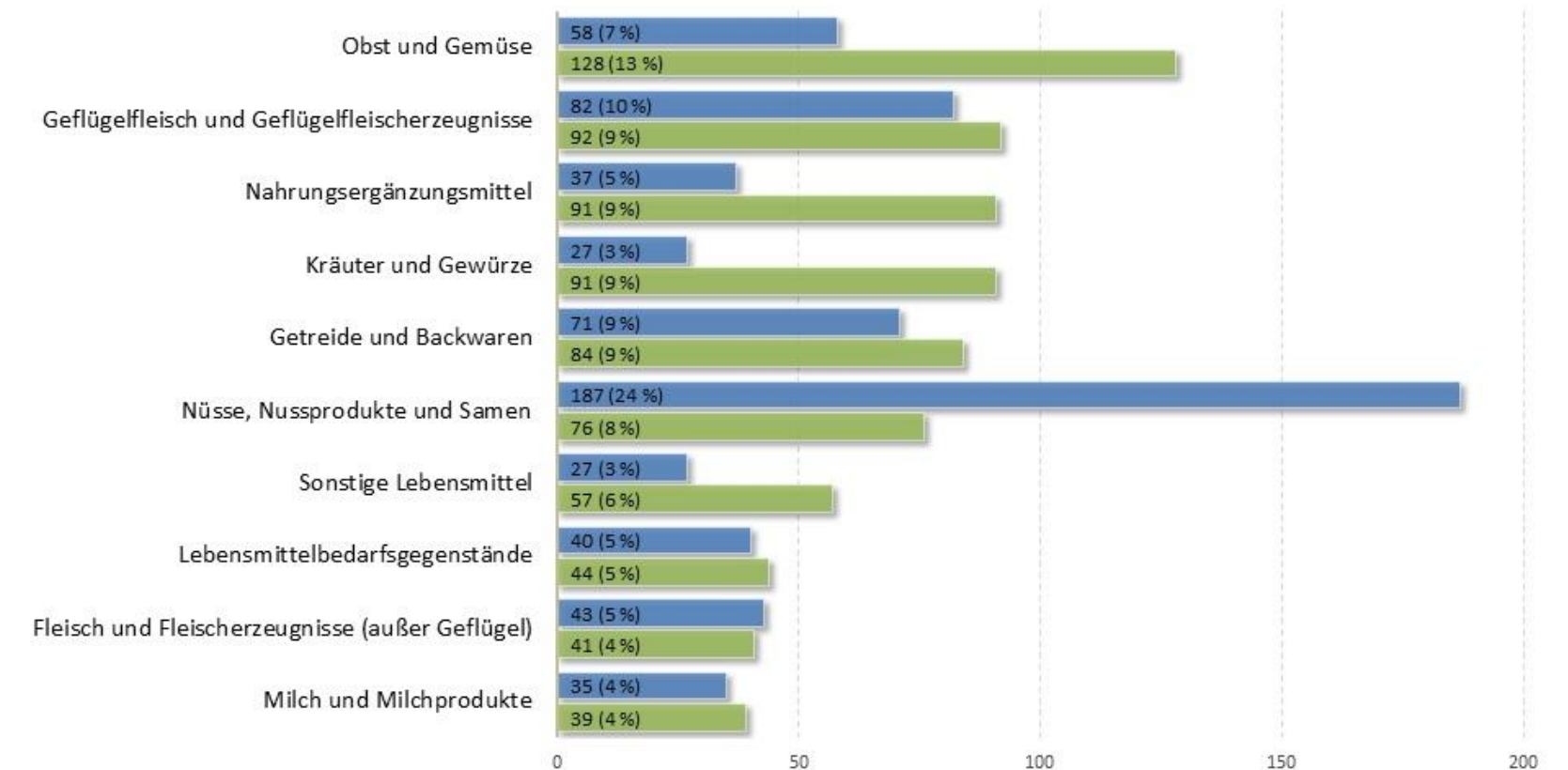
TOP 10 - Gefahrenkategorien*

■ 2020 ■ 2021



TOP 10 - Produktkategorien*

■ 2020 ■ 2021



Grafiken: <https://www.bvl.bund.de/>

Parameter speziell für Bio-Ware

Rechtlich:

- | EU-Bio-zertifiziert: Umstellung, anerkannt
- | Herkunft: Land, EU-Landwirtschaft, Nicht-EU-Landwirtschaft, EU-/ Nicht-EU-Landwirtschaft

7. Herkunft / Origin

Herkunft Origin	EU-Landwirtschaft EU Agriculture	Nicht-EU-Landwirtschaft Non-EU Agriculture	EU-/ Nicht-EU-Landwirtschaft EU / non-EU Agriculture
	X		

Qualitätsanforderungen:

- | Bio-Verbandszertifizierung
- | BNN-Orientierungswerte
- | Nennung Vorlieferanten, Lohnhersteller (Transparenz und Lieferkettensicherheit)

Wie Gesetze gehandhabte Regeln - „Handelsbrauch“

- Sie sind ähnlich Gutachter-Bewertungen einzuordnen.

I Deutsche Leitsätze

I Für Bio: BNN-Orientierungswert (Pestizide/PSM)

**BNN-Orientierungswert für Pestizide¹ - Eine Leitlinie zur
Beurteilung von Pestizidnachweisen in Bio-Produkten**



Der Orientierungswert liegt bei 0,01 Milligramm je Kilogramm für jede Substanz (Wirkstoff) und bezieht sich auf das unverarbeitete Ausgangsprodukt. Insgesamt dürfen nicht mehr als zwei Substanzen nachgewiesen werden.

Dies ändert nichts an der grundsätzlichen Auffassung, dass sich Bio-Produkte durch ihren Anbau und nicht über Analysenwerte definieren. Der Orientierungswert dient tatsächlich der Orientierung und ist nicht als Grenzwert zu verwenden. Es handelt sich nicht um einen reinen Wert, sondern um eine Leitlinie zum Umgang mit Pestizidnachweisen in Bio-Produkten und deren Beurteilung.

Wie sehen Spezifikationen aus?

- | Produktbeschreibung
- | Rechtliche Bedingungen
- | Qualitätskriterien, die ggf. für die Einhaltung von Gesetzen die Grundlage sein können
 - | Sensorik
 - | Aussehen, Farbe, Konsistenz, Geruch, Geschmack
 - | Physikalische Kennzahlen = Reinheit: Besatz, Steine, tierische Bestandteile
 - | Chemische Kennzahlen wie
 - | Qualitätsparameter: Produkt-abhängig
 - | Kontaminanten: Pestizide, Schwermetalle, Mykotoxine, GVO, Lagerschutzmittel
 - | unerwünschte oder giftige Substanzen: Produkt-abhängig
 - | Allergene
 - | Mikrobiologische Grenzwerte
 - | Nährwertangaben
 - | Herkunftsangaben
 - | Verpackung und Mengenangaben
 - | Mindesthaltbarkeit und Lagerbedingungen
 - | Zertifizierungen
 - | GlobalG.A.P. - Gute Agrarpraxis (G.A.P.)
 - | GFSI wie IFS, BRC

Sensorische Parameter

Schauen – Riechen – Schmecken

- | Aussehen, Farbe, Geruch, Geschmack, Konsistenz
- | Arttypisch, arteigen
- | Frei von Fremdgerüchen, - Geschmack

Produkt	Öko-Speise-Weizen	
Produktbeschreibung	Körner von Triticum aestivum	
Allgemeine Erfordernisse	Die Rohware entspricht der EU- Bio- Verordnung (2018/848), der Futtermittelverordnung, der Futtermittelhygieneverordnung sowie der Futtermittelgesetzgebung in der jeweils aktuellen Fassung.	
Sensorische Anforderungen	Aussehen	Typisch, überwiegend ganze Körner, keine untypischen Verfärbungen
	Geruch	Arttypisch, gesund
	Temperatur	Temperatur 8 – 15 °C

Sensorische Parameter

Wie bewerten? Grenzwerte?

- Genauere Beschreibung sinnvoll zum Abgleich

Organoleptic Properties / Sensorische Eigenschaften	
Structure / Struktur:	approx. 2-3 mm seeds (with shell) / ca. 2-3 mm Samen (mit Schale)
Colour / Farbe:	greenish shell / grünliche Schale
Odour / Geruch:	typical / arttypisch
Taste / Geschmack:	characteristic, nutty / charakteristisch, nussig

- Fotos hilfreich
- Muster schicken und freigeben lassen
- Muster-Gutbefund ist sinnvoll
- Fremdgerüche kommen oft aus Verpackung oder Umgebung, Transportmittel



Physikalische Parameter

Schauen - Messen - Wiegen

- | (Fremd)bestandteile
 - | Besatz bei Getreide, Saaten
 - | Schwarzbesatz
 - | Kornbesatz
 - | Bruchkorn etc.

- | Tierische Fremdbestandteile (Insekten etc.)
- | gesundheitsgefährdende Fremdbestandteile: Glas, Metallsplitter, Steine
- | Pflanzliche Fremdbestandteile (Achtung: können giftig sein)



Besatzfraktionen einer Probe: v.l.n.r.: Weizen, Erbsen, Weizenbruch, Schwarzbesatz, Kornbesatz, Spelzen, Erbsenbruch. FOTO: G. SAATHOFF

Physikalische Parameter

Wie bewerten? Grenzwerte?

I Je nach Produkt unterschiedlich und in der Regel verhandelbar.

Linsen, konv.	<div><div>Fremdbesatz:</div><div>max. 0,05 %, nicht zugelassen sind Glas, Metall und splitterbare Kunststoffteile. <small>Alle Angaben beziehen sich auf das Erzeugnis zum Zeitpunkt der Abpackung</small></div></div>
Hanfsaat, bio	<div><div>FREMDMATERIAL / FOREIGN MATERIAL</div><div>: Das Produkt ist praktisch (nach heutigem Stand der Technik) frei von Fremdmaterial <i>The product is free of foreign material at the state-of-the-art.</i></div></div>
Getreide, Hafer	<div><div>Reinheit / Purity</div><div>99,0% Nahezu frei von Steinen / <i>Nearly free from stones</i></div></div>
	<div><div>Getreide- und Mehlschädlinge und ihre Überreste / <i>Grain and flour pests and their remains</i></div><div>Nicht zulässig / <i>Not permitted</i></div></div>

Mikrobiologische Parameter

Keimgehalt (KbE = Kolonie bildende Einheit)

-> Laboranalyse (Achtung: Muster teilen und Gegenprobe behalten)

Mikrobiologische Anforderungen:

Aerobe Gesamtkeimzahl:	$< 10^7$ KBE/g
Enterobacteriaceae:	$< 10^4$ KBE/g
E.coli	< 100 KBE/g
Hefe	$< 10^4$ KBE/g
Schimmel	$< 10^4$ KBE/g
Salmonellen	Nicht nachweisbar in 25g



Chemische Parameter

Rechtlich gefordert (Inhaltsstoffe), Beispiele:

- | Blausäuregehalt bei Leinsaat
- | THC-Gehalt bei Hanfsaat
- | Nitrat bei Spinat
- | Nitrat bei Karotten für Babykost

Wie bewerten? Grenzwerte?

Bewertung macht das Labor anhand der Rechtsvorschriften.

Chemische Parameter

Qualitätsanforderungen/ wertgebende Inhaltsstoffe, je nach Produkt unterschiedlich:

- | Getreide, Saaten: Hektolitergewicht, Fallzahl, Sedimentationswert, Proteingehalt
- | Ölsaaten: Ölgehalt, Feuchte, freie Fettsäuren, Peroxidzahl
- | (Heil-)Kräuter, Gewürze: Etherisch-Ölgehalt
- | Leguminosen: Eiweißgehalt, Bitterstoffgehalt
- | Milch, Butter: Milchfettgehalt
- | ...

Wie bewerten? Grenzwerte?

Bewerten kann das Labor anhand der Vorgaben.
Mit Abnehmer kann verhandelt werden.

Chemische Parameter

Qualitätsanforderungen/ wertgebende Inhaltsstoffe, je nach Produkt unterschiedlich:

Nice-to-have:

I Nährwerte (big seven):

I Labor oder Internetrechner

1. Brennwert in kJ und kcal
2. Fett
3. gesättigte Fettsäuren
4. Kohlenhydrate
5. Zucker
6. Eiweiß
7. Salz

Chemische Parameter: Kontaminanten

Als Kontaminant gilt jeder Stoff, der:

- | dem Lebensmittel nicht absichtlich hinzugefügt wurde,
- | als Folge der Gewinnung vorhanden ist, wie
 - | Ackerbau, Viehzucht, Veterinärmedizin, Fertigung, Verarbeitung, Zubereitung, Behandlung, Aufmachung, Verpackung, Beförderung oder Lagerung,
- | als Folge einer Verunreinigung durch die Umwelt im Lebensmittel vorhanden ist.

Chemische Parameter: Kontaminanten

- | Schwermetalle
 - | Mykotoxine (Pilzgifte wie Mutterkorngift, Aflatoxine)
 - | Pestizide
 - | Lagerschutzmittel
 - | GVO
 - | Mineralölrückstände (MOSH, MOAH)
 - | Pyrrolizidinalkaloide (PA) – wenn (Gift)-Pflanzen vorhanden sind -> physikal. Parameter
 - | Acrylamid, PAK aus Erhitzungsprozessen (Trocknen, Toasten)
- > Laboranalyse (Achtung: Muster teilen und Gegenprobe behalten)

Wo kommt die Kontamination her?

Chemische Parameter: Kontaminanten

Wie bewerten? Grenzwerte? Ursachen?

Bewertung macht das Labor anhand der Vorgaben wie Rechtsvorschriften, Risikobewertungen, Handelsbräuche oder Spezifikationen.

Beispiel: **PSM in Bio-Ware**

Bewertung nach BNN-Orientierungswert:

max. 2 Pestizide

mit je 0,01 ppm

(Streubereich von +/- 50%)

Chemische Parameter: Kontaminanten

Wie bewerten? Grenzwerte? Ursachen?

- | | |
|----------------------------------|---|
| GVO: max. 0,9% | - aus unvermeidlicher Vermischung |
| Nitrit: max 0,05 mg/kg in Spinat | - mikrobiologisch entstanden aus Nitrat |
| Pyrrolizidinalkaloide (PA) | - (Gift)- Pflanzen aus Ernte |

Allergene

Wie bewerten? Grenzwerte?

I Rechtlich: Ist das Produkt selbst ein Allergen oder sind Allergenen enthalten?

Allergiehinweise

Weizen:	enthalten
Gluten:	enthalten
Lupinen:	nicht enthalten*
Sesam:	nicht enthalten*

I Qualitätsparameter: Spuren von anderen Allergenen?

I Bewertung des Risikos vornehmen

I Laboranalytik bei „glutenfrei“

Nicht enthalten und nicht im Betrieb verarbeitet werden: Krebstiere, Eier, Fisch, Erdnüsse, Soja, Milch, Schalenfrüchte, Sellerie, Senf, Schwefeldioxid, Sulfite

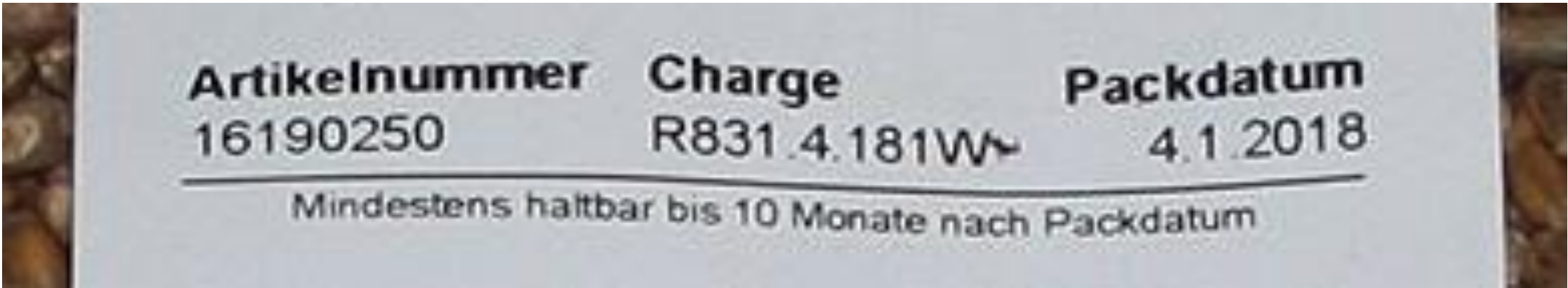
*Bitte lesen Sie unsere zusätzlichen Hinweise zur Allergie-Information

	<i>Gluten</i>
Glutenfrei / <i>Gluten free</i>	< 20 ppm

Rückverfolgbarkeit, Mindesthaltbarkeit, Lagerbedingungen

Rechtlich:

- Rückverfolgbarkeit
- Kennzeichnung zur Rückverfolgbarkeit einer Charge – Lot
 - Auf JEDEM Gebinde



- MHD ist ein Muss, zusammen mit Lagerbedingungen
 - Es gibt keine Rechts-Vorgaben wie lang etwas mindestens haltbar ist.

Haltbarkeit	bei sachgerechter Lagerung und Einhaltung der Rohwaren- Spezifikationen: mindestens 24 Monate
--------------------	--

Verpackung

Rechtlich:

- I Verpackung muss lebensmittelgeeignet sein (Spezifikation der Verpackung anfordern!)

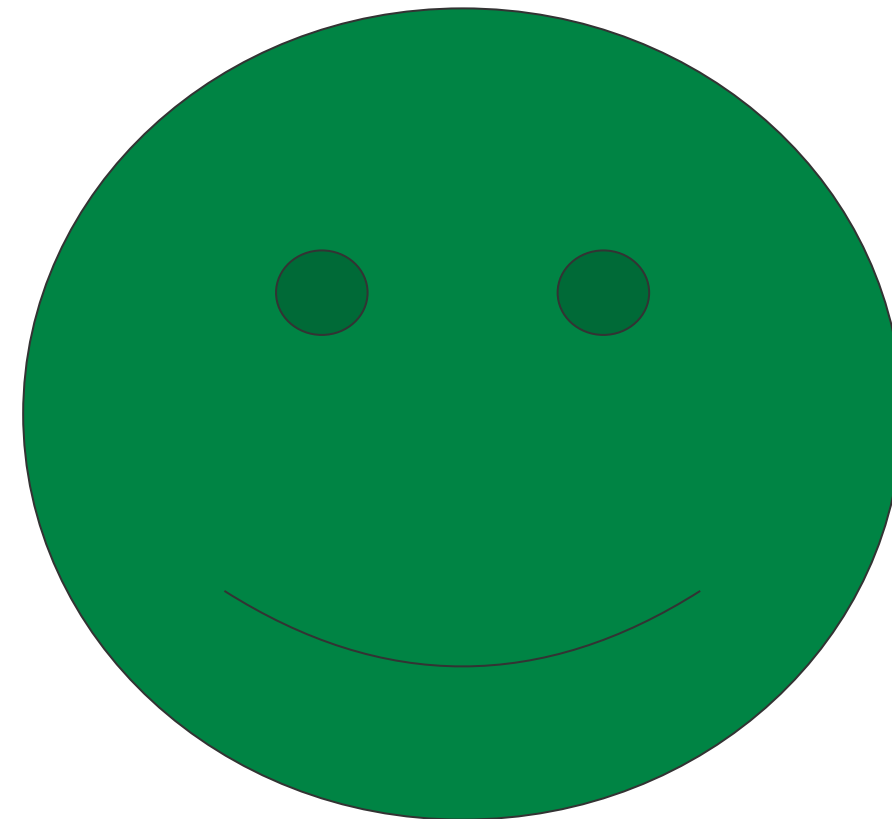
VERPACKUNG

: Die Verpackung des Produktes entspricht den aktuellen lebensmittelrechtlichen Anforderungen, insbesondere der Bedarfsgegenstände-VO (EG) 1935/2004 und den EG-Richtlinien 10/2011 und 94/62
The packaging of product is in accordance to EEC regulations (EG) 1935/2004 and the directives (EG) 10/2011 and 94/62

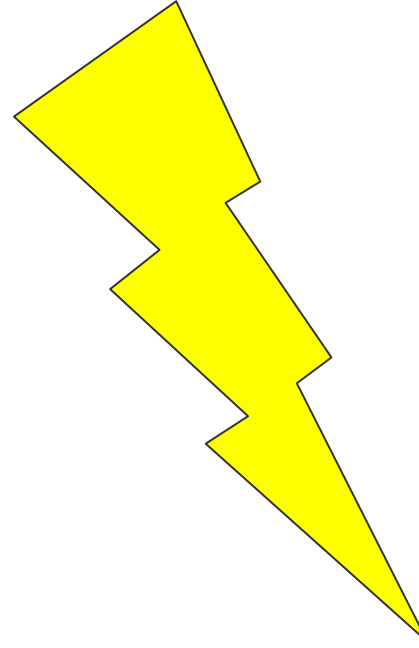
- I Beispiel big bags
 - I Keine Reste, Staub vom Vorprodukt
 - I auch Allergenstaubfrei
 - I Frei von Insekten, Dauerstadien
 - I Frei von Fremdgerüchen

Abnehmer prüft die Spezifikationskriterien

Alles passt: Alles gut!



Etwas passt nicht! Was tun?



1. Sofort reagieren – nicht warten!
2. Ergebnisse vom Abnehmer erfragen.
3. Art der Probenahme abfragen.
4. Eigene Ergebnisse dagegen legen oder Laboranalyse vom Rückstellmuster machen lassen.
5. Ursachenforschung
 - a. Bei drohender Gesundheitsgefahr: Weitere möglicherweise betroffene Partien festhalten, bzw. andere Kunden informieren, die gleichartige Ware bekommen haben. (Gesetzliche Verpflichtung!)
 - b. Bei Qualitätskriterien: Verhandeln über Preisnachlass oder andere Wege, sich zu einigen.

BNN-Orientierungswert überschritten – Thema Bio-Integrität

1. Sofort reagieren
 - I Ein Beharren auf: „Das kann gar nicht sein!“ ist nicht hilfreich. Gesetzgeber schreibt schnelles Reagieren vor.
2. Ergebnisse vom Abnehmer erfragen.
3. Probenahme hinterfragen.
4. Eigene Ergebnisse dagegen legen oder Laboranalyse vom Rückstellmuster machen lassen.
5. Ursachenforschung
6. Stellungnahme schreiben – gefordert von der EU-Bio-Verordnung
7. Vorsorgekonzept anpassen

Fazit: Kann der Bio-Landwirtschaftsbetrieb nachweisen, dass der Bio-Prozess nicht gestört wurde, bleibt der Bio-Status erhalten.

Hier gibt es auch Hilfe für die Stellungnahmen und den Umgang mit dieser Fragestellung:

https://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/Forschung/Praxismerkblaetter/18OE078_Prozessqualitaet_PSM.pdf

Infomaterial zu Proben und Problemlösung:

- I Leitfaden für Probenahme Bio-Lebensmittel: https://orgprints.org/id/eprint/34117/1/speiser-2013-Leitfaden_Probenahme-Mai-2013.pdf
- I PSM-Rückstandsfunde/ Kontaminanten Bio-Ware:
 - I Praxisempfehlung
https://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/Forschung/Praxismerkblaetter/18OE078_Prozessqualitaet_PSM.pdf
 - I Leitfaden für das Qualitätsmanagement
https://orgprints.org/id/eprint/43004/1/Leitfaden_Art-27-28_BLQ-FiBL_Wirkstofffunde_DE_Final.pdf
 - I Laboranalyse und Pestizidrückstände im Kontrollverfahren für den ökologischen Landbau – ein Leitfaden:
https://www.oeko-kontrollstellen.de/dokumente/Manual_Deutsch_v1_2020-05-20_web_s.pdf
 - I Wissensplattform für den Umgang mit Kontaminanten und Rückständen zur eigenen Beteiligung
<https://www.oekolandbau.de/service/nachrichten/detailansicht/neue-wissensplattform-fuer-den-umgang-mit-kontaminanten-und-rueckstaenden/>
 - I Ursachen für Rückstände in Bio-Lebensmitteln
<https://www.oekolandbau.de/handel/einkauf/qualitaetsmanagement/rueckstandsanalyse-bei-biolebensmitteln/>

Was ist nun also eine Spezifikation?

1. Eine Spezifikation ist eine gute Basis, um sich handelseinig zu werden.
2. Sie kann einfach geschrieben sein, wenn man weiß, worauf es ankommt und was man zusagen kann.
3. Das Ganze ist ein Entwicklungsprozess zwischen Anbieter und Abnehmer.

Links und Quellen:

- I Bio/Öko-Themen: www.oekolandbau.de
- I EU-Gesetze: https://commission.europa.eu/food-farming-fisheries_de
- I Lebensmittelsicherheit in Europa: <https://www.youtube.com/watch?v=EQJDOO8t3qo>
- I Deutsche Leitsätze: <https://www.deutsche-lebensmittelbuch-kommission.de/>
- I Gentechnik: <https://www.transgen.de/recht/908.bio-gentechnik-nicht-erlaubt.html>
- I IFS Food erklärt in 3 Minuten | IFS Food SimpleShow DE: <https://www.youtube.com/watch?v=VxeKhEGC6do>

Bildquellen:

Folie 1:	LfULG, Ref. 79
Folie 3:	https://www.iburgshof.de/2020-11-Produkt-Spezifikationen-Bioland-Weizen.pdf
Folie 9, 10, 13, 19, 31:	www.bauckhof.de
Folie 16:	ÖBG GmbH
Folie 17:	Wana GmbH
Folie 18:	Georg Saathoff
Folie 19:	https://feix-gastro-service.de/images/spezifikationen/Teller_Linsen.pdf , Schmütz Naturkost GmbH
Folie 20:	Kräutergarten Pommerland
Folie 28:	https://www.iburgshof.de/2020-11-Produkt-Spezifikationen-Bioland-Weizen.pdf
Folie 29:	LfULG, Ref. 79