

DIN EN ISO 4465



ICS 03.120.20; 59.060.10

Einsprüche bis 2022-01-19

Entwurf

**Textilien –
Tierschutz in der Lieferkette –
Generelle Anforderungen an die Erzeugung, die Aufbereitung und
Rückverfolgbarkeit von Fasern von Angorakaninchen, einschließlich
ethischer Angaben und unterstützender Informationen
(ISO/DIS 4465:2021);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 4465:2021**

Textiles –
Animal welfare in the supply chain –
General requirements for the production, preparation and traceability of Angora rabbit fibre,
including ethical claims and supporting information (ISO/DIS 4465:2021);
German and English version prEN ISO 4465:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-11-19 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 57 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 4465:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-21 AA „Physikalisch-technologische Prüfverfahren für Textilien“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 26000 siehe DIN EN ISO 26000

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 26000, *Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung*

<i>Titel de:</i>	Textilien — Tierschutz in der Lieferkette — Generelle Anforderungen an die Erzeugung, die Aufbereitung und Rückverfolgbarkeit von Fasern von Angorakaninchen, einschließlich ethischer Angaben und unterstützender Informationen (ISO/DIS 4465:2021)
<i>Titel en:</i>	Textiles — Animal welfare in the supply chain — General requirements for the production, preparation and traceability of Angora rabbit fibre, including ethical claims and supporting information (ISO/DIS 4465:2021)
<i>Titel fr:</i>	

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Anforderungen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Zweck	9
5 Haltungsbedingungen der Tiere und landwirtschaftliche Praktiken	9
5.1 Unterkünfte	9
5.2 Tierhaltungssysteme	10
5.2.1 Eigenschaften und Materialien	11
5.2.2 Größe und Besatz der Tierhaltungsunterkünfte	11
5.2.3 Tierartspezifisches Verhalten fördernde Ausrüstung	12
5.3 Angemessenes Management der landwirtschaftlichen Bedingungen	12
5.3.1 Temperatur und relative Luftfeuchte	12
5.3.2 Belüftung	13
5.3.3 Beleuchtung	13
5.3.4 Beseitigung von tierischen Abfällen und toten Tieren	14
5.3.5 Reinigung, Desinfektion und Wartung von Räumlichkeiten und Geräten	14
5.3.6 Bekämpfung unerwünschter Tiere	16
5.4 Schulung des Personals	16
6 Nahrungsmanagement	17
6.1 Anforderungen an die Nahrung	17
6.2 Fütterung	18
6.2.1 Futtermiteigenschaften	18
6.2.2 Futtermittelaufnahme	18
6.2.3 Futtermittel	19
6.2.4 Snacks	19
6.3 Erwerben und Lagerung von Futter	20
6.4 Trinkwasser	20
7 Zuchtmanagement	20
7.1 Künstliche Besamung	20
7.2 Nest-Qualität und -Kontrolle	21
7.3 Pflege	21
7.4 Laktationskontrolle	21
7.5 Absetzen	21
7.6 Externe Wiederauffüllung	22
7.7 Töten von Kaninchen	22
8 Gesundheitsmanagement	22
8.1 Betriebstierarzt	22
8.2 Behandlungen gegen Parasiten	23

8.3	Impfprogramme.....	23
8.4	Verwaltung von landwirtschaftlichen Arzneimitteln	23
8.5	Biosicherheit.....	24
8.5.1	Überprüfung von Personen und Fahrzeugen.....	24
9	Tiertransport	24
10	Verwaltung der Faserproduktion.....	25
10.1	Zum Sammeln der Haare bestimmte Bereiche.....	25
10.2	Sammeln von Haaren, Umgang mit Kaninchen während des Scherens und Scherzyklus	26
10.3	Rückverfolgbarkeit.....	27
11	Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit.....	27
11.1	Kennzeichnung des Tieres	27
11.2	Kennzeichnung von Gehegen	27
11.3	Aufzeichnungen	27
12	Rückverfolgbarkeit und Lieferkette.....	28
13	Ethik-Label-Programme	28
	Literaturhinweise.....	29

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 4465:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 4465:2021 wurde von CEN als prEN ISO 4465:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38, *Textiles*, erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Im OIE TAHC (Gesundheitskodex für Landtiere der Weltorganisation für Tiergesundheit, en: World Organization for Animal Wealth, Terrestrial Animal Health Code) ist Tierschutz festgelegt als „wie ein Tier mit den Bedingungen umgeht, unter denen es lebt. Ein Tier befindet sich in einem guten Zustand des Wohlergehens, wenn es (wie durch wissenschaftliche Beweise belegt) gesund, beschwerdefrei, gut ernährt, sicher und in der Lage ist, angeborenes Verhalten auszudrücken, und wenn es nicht unter unangenehmen Zuständen wie Schmerzen, Angst und Stress leidet. Guter Tierschutz erfordert eine Krankheitsprävention und tierärztliche Behandlung und dass Unterbringung, Haltung, Ernährung, humaner Umgang und humanes Schlachten/Töten angemessen sind. Tierwohl bezieht sich auf den Zustand des Tieres; die Behandlung, die ein Tier erhält, wird durch andere Begriffe wie Tierpflege, Tierhaltung und humanen Umgang abgedeckt.“

Das Hauskaninchen ist ein Säugetier der Ordnung Lagomorph (mit vier Schneidezähnen im Oberkiefer). Insbesondere Angorakaninchen stammen aus der Türkei (Ankara) und wurden schon immer für die Gewinnung qualitativ hochwertiger tierischer Fasern geschätzt, die der Kaschmir- und Angoraziege (Mohair) sowie den südamerikanischen Kamelen (Vikunja und Alpaka) gleichgestellt sind.

Die Gewinnung von tierischen Fasern von Angorakaninchen ist eine Tierhaltungstätigkeit, die nur in bestimmten Teilen der Welt praktiziert wird. China ist heute der Hauptproduzent von Angorakaninchen. Diese Kaninchen haben die Fähigkeit, die sehr weiche, warme Faser mit einer strahlend weißen Farbe zu produzieren, die als Angora bekannt ist. Kaninchenfelle sind zweischichtig, d. h. sie bestehen aus einer doppelten Schicht von groben Fasern, die von den primären Haarfollikeln (Deckhaare, die üblicherweise in Dreiergruppen wachsen) und sehr weichen darunterliegenden Fasern stammen, die aus den sekundären Follikeln (Unterwolle, nahe den 3 primären Follikeln angeordnet) gebildet werden.

Das Angorakaninchen produziert jährlich etwa 1 kg bis 1,5 kg Fasern oder fast 30 % seines eigenen Lebendgewichts. Der Produktionszyklus des Kaninchens dauert ungefähr 3 bis 4 Jahre. Das Haar von Angorakaninchen wächst nach dem klassischen Modell der Follikelaktivität, das in 3 Hauptphasen unterteilt ist: die „anagene Phase“ oder die Phase der höchsten Follikelaktivität, die durch Faserwachstum gekennzeichnet ist; Faser der „katagenen Phase“ oder Phase der Follikelrückbildung und Unterbrechung des Faserwachstums; Faser der „telogenen Phase“ oder Follikel-Ruhephase, die durch Ausfall der Faser gekennzeichnet ist. Aus diesen Gründen werden Angorafasern in der Regel in regelmäßigen Abständen durch Kämmen oder Scheren gesammelt. Die genannten Aktivitäten werden stark von der Art des gezüchteten Kaninchens, der Art der Betriebsführung und natürlich den Ernährungsbedingungen der Tiere beeinflusst.

Betreiber, die Kaninchen entsprechend tierschutzgerechten Verfahren züchten möchten, müssen sicherstellen, dass ihre Tätigkeiten den Bestimmungen von geltenden internationalen und nationalen Rechtsvorschriften hinsichtlich folgender Punkte entsprechen:

- Produktionsstandards;
- Haltungsbedingungen der Tiere;
- Verarbeitung;
- Verpackung;
- Transport;
- Lagerung;

- ethische Angaben und unterstützende Informationen;
- Rückverfolgbarkeit;
- Überprüfungen und Inspektionen.

Zusätzlich zum in Straßburg [4] unterzeichneten Übereinkommen und der Richtlinie 98/58/EG basiert diese Spezifikation auf fünf Freiheiten zum Schutz des Tierwohls (siehe 1.2):

- 1) Freiheit von Hunger, Durst und Unterernährung;
- 2) Freiheit von körperlichen und thermischem Unbehagen;
- 3) Freiheit von Verletzung und Krankheit;
- 4) Freiheit zum Ausdrücken normaler tierartspezifischer Verhaltensmuster;
- 5) Freiheit von Angst und Stress.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Verwaltung und Kontrolle wesentlicher Tätigkeiten in der Angorakaninchenzucht, einschließlich Unterbringung, Fortpflanzung, Futtermittel und Nährstoffe, Gesundheit, Sammlung von Fasern, ethische Angaben und unterstützende Informationen fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

Richtlinie 98/58/EG über den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere

ISO 26000:2020, *Guidance on social responsibility*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Tierschutz

Tierwohl

Wohlergehen von Tieren unter den ethischen Bedingungen, unter denen sie gezüchtet werden

3.2

zuständige Behörde

Veterinärbehörde oder andere staatliche Behörde eines Landes mit der Verantwortung und Kompetenz zur Sicherstellung oder Überwachung der Umsetzung von Tiergesundheits- und Tierschutzmaßnahmen, internationalen Veterinärzertifizierungen und anderen Normen und Empfehlungen im OIE TAHC

[QUELLE: ISO/TS 34700:2016, 3.7]

3.3

Welp

Kaninchenbaby von der Geburt bis zum Absetzen

Anmerkung 1 zum Begriff: Kaninchen im Alter von der Geburt bis 49 Tage

3.4

junges Kaninchen

Kaninchen, das noch nicht geschlechtsreif ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Kaninchen im Alter nach dem Absetzen bis zum Erwachsenenalter

3.5

erwachsenes Kaninchen

Kaninchen, das die Geschlechtsreife erreicht hat

Anmerkung 1 zum Begriff: Kaninchen, das älter als 6 Monate ist

3.6

Wurf

Gruppe von Welpen von einem weiblichen Kaninchen

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Dieses Dokument gilt für die Verwaltung und Kontrolle der Tätigkeiten bei der Zucht von Angorakaninchen, einschließlich: Unterbringung; Fortpflanzung; Fütterung; Hygiene und Sammlung von Fasern.

Für alle Aspekte der sozialen und ökologischen Verantwortung, die in dieser Norm nicht speziell behandelt werden, muss auf ISO 26000:2020 verwiesen werden.

4.2 Zweck

Der Zweck dieser Spezifikation besteht darin, Anforderungen an die Haltung von gezüchteten Angorakaninchen in Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften über das Wohlergehen von Nutztieren (siehe 2.1) und unter vollständiger Einhaltung der Tierschutzgrundsätze in Form von fünf Freiheiten festzulegen, die entsprechend den in Tabelle 1 angegebenen Interventionsbereichen sichergestellt werden müssen:

Tabelle 1 — Die 5 Freiheiten

Die 5 Freiheiten	Interventionsbereiche
Freiheit von Hunger, Durst und Unterernährung	Füttern und Tränken
Freiheit von körperlichen und thermischem Unbehagen	Haltungsbedingungen der Tiere und landwirtschaftliche Praktiken
Freiheit von Verletzung und Krankheit	Gesundheitsmanagement
Freiheit zum Ausdrücken normaler tierartspezifischer Verhaltensmuster	Haltungsbedingungen der Tiere und landwirtschaftliche Praktiken
Freiheit von Angst und Stress	Haltungsbedingungen der Tiere und landwirtschaftliche Praktiken Handhabung der Fasern

5 Haltungsbedingungen der Tiere und landwirtschaftliche Praktiken

5.1 Unterkünfte

Die Räumlichkeiten von Zuchtanlagen, in denen die Kaninchen gezüchtet werden, müssen vollständig eingezäunt sein, um das Hineingelangen von Personen, Fahrzeugen und unerwünschten Tieren zu kontrollieren, die die Gesundheit und das Wohlergehen der Tiere beeinträchtigen können.

Die Flächen, auf denen die Tiere gehalten werden, müssen in folgende Bereiche unterteilt werden: Zuchtbereiche, erwachsene Zuchtweibchen (Zibben), Mastmännchen (Böcke) (sofern vorhanden).

Die Unterkünfte, in denen die Angorakaninchen untergebracht sind, müssen so gebaut werden, dass sie deren Schutz und die besten Bedingungen für das Wohlergehen der Nutztiere sicherstellen.

Die Unterkünfte müssen so mit Mauern umgeben oder umschlossen sein, dass eine kontrollierte Innenumgebung (Temperatur, Feuchte, Beleuchtung, Belüftung usw.) sichergestellt ist, die den physiologischen und ethologischen Bedürfnissen des Kaninchens so weit wie möglich entspricht.

Soweit möglich, müssen sich die Unterkünfte an einem ruhigen, schattigen Ort ohne extreme Temperaturveränderungen und mit guter Luftqualität und Belüftung befinden.

Alle Innenflächen der Unterkünfte, in denen die Tiere untergebracht sind, müssen aus geeigneten Materialien bestehen, die leicht zu reinigen und zu desinfizieren sind, um das Krankheitsrisiko auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Alle Geräte, Installationen und Werkzeuge, die in den Räumen vorhanden sind, in denen die Tiere gehalten werden, müssen so installiert und gehandhabt werden, dass sie ordnungsgemäß funktionieren und leicht überprüft, gereinigt und desinfiziert werden können, um das Risiko von Krankheiten und aller negativen Auswirkungen auf das Wohlergehen der Tiere zu verringern.

Alle Geräte, Installationen und Werkzeuge müssen in Übereinstimmung mit den entsprechenden Bedienungsanleitungen verwendet und gewartet werden.

Alle automatischen Geräte oder sonstigen mechanischen Werkzeuge, von denen das Wohlergehen der Kaninchen abhängt, müssen mindestens einmal täglich gründlich überprüft werden. Alle festgestellten Mängel müssen unverzüglich behoben werden oder, falls das nicht möglich ist, müssen besondere Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit und des Wohlergehens der Kaninchen getroffen werden, bis die Mängel behoben sind.

Alle Öffnungen zu den Gehegen, in denen die Tiere gehalten werden, müssen mit Mechanismen ausgestattet sein, um zu verhindern, dass unerwünschte Tieren oder Raubtiere hineingelangen.

5.2 Tierhaltungssysteme

In der Angorakaninchenzucht ist die Bodenhaltung nicht praktisch, da zusätzlich zum erhöhten Risiko gesundheitlicher Probleme durch das einzigartig entwickelte Haar dieser Tiere verschiedene Elemente vom Boden aufgenommen werden können, wodurch sich Knoten mit daraus folgenden Hautverletzungen bilden und bestimmte physiologische Funktionen verhindern, z. B. Wasserlassen und Stuhlgang; dieser Prozess würde letztendlich das Wohlergehen des Tieres und die Qualität des Produkts beeinträchtigen.

Aus diesen Gründen müssen die Tiere in Unterkünften untergebracht werden, die eine gute Gesundheit fördern, das Risiko von Krankheiten, Verletzungen oder Infektionen begrenzen und einen angemessenen Lebensraum sicherstellen, durch den es möglich ist, sich wie folgt fortzubewegen:

- aufstehen, sich hinlegen und sich frei drehen
- ihre Beine vollständig ausstrecken
- sich durch Sprünge fortbewegen
- Liegen in „entspannter“ Position mit ausgestreckten Hinterbeinen;

und soziale tierartspezifische Verhaltensweisen, insbesondere:

- sich selbst putzen
- sich verstecken
- nagen
- soziale Interaktionen (sofern möglich)
- sich mit aufgerichteten Ohren aufsetzen (eine für die Tierart typische „Ausschau“-Haltung).

5.2.1 Eigenschaften und Materialien

Kaninchen sollten in Käfigen oder vorzugsweise in Gehegen (erhöht oder in Bodenhöhe) gehalten werden. Das können Innen- oder Außengehege sein. Bei Außengehegen gibt es ein Dach, um die Kaninchen vor anderen Tieren zu schützen und um sie an der Flucht zu hindern. Die Tierhaltungsunterkünfte müssen:

- aus bequmem Material hergestellt sein, das kein Unbehagen, keine Schäden, kein Leiden oder keine Traumata verursacht sowie keine scharfen Kanten oder hervorstehende Teile enthalten;
- einen Boden aus starrem, ebenem, stabilem und rutschfestem Material haben;
- über eine gute Entwässerung verfügen, um die Beseitigung von tierischen Abfällen oder jeglichen Wasserlecks sicherzustellen;
- ausreichend Licht einfallen lassen, um zu ermöglichen, dass sich die Tiere gegenseitig sehen; leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein.

Kaninchen sollten Zugang zu einem Bereich mit gepflegter Einstreu haben. Außerdem muss eine erhöhte Plattform (siehe 5.2.2) installiert werden, die mindestens 30 % des Käfigs einnimmt.

Es muss möglich sein, dass in den Unterkünften, in denen trächtige Tiere untergebracht sind, Nester gebaut werden. Diese Unterkünfte müssen auch aus Materialien bestehen, die gesäubert und desinfiziert (Metall oder Kunststoff) und leicht untersucht werden können. Darüber hinaus muss den trächtigen Zuchtzibben für den Nestbau geeignetes und ausreichendes Material zur Verfügung gestellt werden (z. B. Stroh, Hackschnitzel oder andere natürliche Materialien).

Die Tierhaltungsunterkünfte müssen durch Fütterungs- und Tränkesysteme versorgt werden, die so ausgelegt, positioniert und gehandhabt werden, dass sichergestellt ist, dass unter allen Bedingungen ausreichende Mengen an Futter und Wasser bereitgestellt werden. Diese Systeme müssen außerdem kontrollierbar und leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein. Zusätzlich müssen jegliche Verluste, mikrobielle Verunreinigung oder Verletzungsgefahr für die Tiere auf einem Mindestmaß gehalten werden.

Die Unterkünfte müssen auch Vorrichtungen enthalten, die die Umgebung verbessern, indem sie den Tieren ermöglichen, ihr natürliches tierartspezifisches Verhalten auszudrücken (siehe 5.2.3).

5.2.2 Größe und Besatz der Tierhaltungsunterkünfte

Kaninchen als Herdentiere müssen in stabilen Gruppen entsprechend dem Alter und dem Entwicklungsstand gehalten werden.

Die Besatzdichte ist ein grundlegender Faktor für das Tierwohl, um aggressives Verhalten und die Ausbreitung von Krankheiten auf der Farmanlage zu verhindern.

Die Größe der Tierhaltungsunterkünfte hängt von der Tierkategorie ab: Alt- und Zuchttiere, Zuchtzibben mit Welpen und Kaninchen mit einem Gewicht von weniger als 1,5 kg, die in Gruppen aufgezogen werden.

Tabelle 2 — Tierhaltungsunterkünfte

<i>Ausgewachsene Weibchen (Zibben) und Zuchtkaninchen, die Fasern produzieren</i>	Breite ≥ 60 cm, Länge ≥ 70 cm und Höhe ≥ 60 cm. Jedem einzelnen Tier muss eine Fläche von mindestens 4 200 cm² zur Verfügung stehen, zusätzlich eine Plattform mit 1 800 cm² (entspricht 30 % der nutzbaren Bodenfläche), also insgesamt 6 000 cm². Die Plattform muss eine Mindesthöhe von 30 cm haben.
<i>Zuchtzibben mit Welpen</i>	Breite ≥ 60 cm, Länge ≥ 70 cm und Höhe ≥ 60 cm. Jedem einzelnen Tier muss eine Fläche von mindestens 4 200 cm² zur Verfügung stehen, zusätzlich eine Plattform von 1 800 cm² (entspricht 30 % der nutzbaren Bodenfläche), also insgesamt 6 000 cm². Die Plattform muss eine Mindesthöhe von 30 cm haben. Außerdem muss ein Nest mit folgenden Mindestmaßen vorhanden sein: zwischen 1 000 cm² und 1 400 cm². Dieses Nest muss abgedunkelt sein oder durch die Wände und die Abdeckung zumindest weniger Licht erhalten als der Rest des Geheges/des Käfigs. Die Käfige, in denen die Zuchtzibben gehalten werden, müssen mindestens drei Tage vor dem voraussichtlichen Geburtsdatum über einen für das Nest reservierten Raum oder einen abgesonderten Nistplatz verfügen, damit sie ein Nest bauen können.
<i>Kaninchen mit einem Gewicht von weniger als 1,5 kg, die in Gruppen aufgezogen werden</i>	Jedem einzelnen Tier muss eine Mindestfläche von 1 000 cm², besser noch 1 500 cm² zur Verfügung stehen.

5.2.3 Tierartsspezifisches Verhalten fördernde Ausrüstung

Für alle Produktionskategorien (Zuchtkaninchen und wachsende Kaninchen) muss geeignetes Nagematerial (Pressfutter, Holzklotz usw.) bereitgestellt werden. Neben dem Nagematerial muss auch täglich Futter (Heu) geliefert werden (siehe 6.2.3).

Es müssen Verstecke ohne Sackgasse zur Verfügung gestellt werden, damit es möglich ist, dass sich die Kaninchen wie in Höhlen (z. B. Betonrohr) verstecken.

5.3 Angemessenes Management der landwirtschaftlichen Bedingungen

Durch die Unterkünfte müssen optimale Bedingungen für Temperatur, relative Luftfeuchte, Belüftung und Beleuchtung sichergestellt werden.

5.3.1 Temperatur und relative Luftfeuchte

Die Unterkünfte müssen mit Temperaturregulationssystemen ausgestattet sein, die es ermöglichen, die Temperatur zwischen 10 °C und 25 °C (optimale Temperatur 15 °C bis 21 °C) und die relative Luftfeuchte zwischen 50 % und 80 % (optimale relative Luftfeuchte 65 %) zu halten.

Der Landwirt ist dazu verpflichtet, für jeden Stall täglich morgens und nachmittags die Umgebungstemperatur und die relative Luftfeuchte aufzuzeichnen. Es müssen auch Maßnahmen getroffen werden, die im Falle einer Störung des Gerätes angewendet werden müssen, um die Aufrechterhaltung dieser physikalischen Parameter sicherzustellen.

5.3.2 Belüftung

Die Unterkünfte müssen mit einem angemessenen Belüftungssystem ausgestattet sein, das es ermöglicht, eine behagliche und gesunde Umgebung für die Tiere aufrechtzuerhalten, übermäßige Erwärmung zu verhindern, alle schädliche Gase und Staub zu entfernen und die Luftfeuchte zu verringern.

Die Belüftung in den Tierhaltungsunterkünften muss mindestens der folgenden Tabelle 3 entsprechen:

Tabelle 3 — Belüftung

Kategorie	Natürliche Belüftung (m ³ /Tier)	Zwangsbelüftung (m ³ /Tier)
Laktierende Zuchtzibben	3,5	3
Zuchtzibben	3	2,75
Böcke	2,75	2,5
Abgesetzte Tiere	0,35	0,30
Quelle: Ferré J-S. und Rosell J. M. (2000). Alojamiento y Patología. In: Enfermedades del conejo Vol I. Rosell, J.M. (Hrg.). Mundi-Prensa Libros, Madrid, S. 96.		

Durch eine gute Belüftung muss eine geringe Konzentration schädlicher Emissionen (hauptsächlich aufgrund von tierischen Abfällen) nach Tabelle 4 sichergestellt sein.

Tabelle 4 — Luftqualität

CO ₂	NH ₃	Staub
< 0,15 %	< 20 mg/kg	< 5 mg/m ³

Zu hohe Konzentrationen von NH₃ und Staub können das Wohlergehen des Tieres beeinträchtigen und zu Atemwegserkrankungen oder Schädigungen der Schleimhäute führen.

Der Landwirt ist dazu verpflichtet, für jeden Stall Aufzeichnungen über die regelmäßig durchgeführten Überprüfungen des Ammoniakgehalts in den Ställen zu führen, in denen die Tiere gehalten werden. Es müssen auch Vorkehrungen getroffen werden, die im Falle einer Störung der Geräte angewendet werden, um die Aufrechterhaltung dieser physikalischen Parameter sicherzustellen.

5.3.3 Beleuchtung

Alle Unterkünfte müssen ausreichend beleuchtet sein, um zu ermöglichen, dass sich Kaninchen gegenseitig sehen und ihre Umgebung untersuchen können.

Es muss natürliches Licht zur Verfügung gestellt werden und kann durch Kunstlicht ergänzt werden. Mindestens 10 Lux bis 20 Lux sollten durch natürliches Licht bereitgestellt werden, was im Allgemeinen durch Öffnungen von mindestens 3 % bis 5 % der Gesamtgrundfläche erreicht werden kann. Die optimale Beleuchtungsstärke aus verschiedenen Quellen beträgt 50 Lux für junge Kaninchen und 30 Lux für ausgewachsene Kaninchen, gemessen auf Käfighöhe.

Bei einer Ergänzung durch Kunstlicht muss der Übergang zwischen hell und dunkel einem Biorhythmus folgen und eine Lichtdauer von 16 h für eine optimale Fortpflanzungsfunktion und 8 h Dunkelheit umfassen, um es zu ermöglichen, dass sich die Tiere ausruhen und ihren nächtlichen Aktivitäten nachgehen. Die

Dämmerungsperiode muss mindestens 30 min dauern. Jede Zuchtanlage muss für jeden Stall ein Register führen, in dem für jede Jahreszeit die Lichtstunden — Dunkelheit, Kunstlichtstunden, alle durchgeführten Wartungsarbeiten, Störungen der Beleuchtungsanlage und die zu ihrer Behebung getroffenen Maßnahmen aufgezeichnet werden.

5.3.4 Beseitigung von tierischen Abfällen und toten Tieren

Die Beseitigung von tierischen Abfällen ist für die Aufrechterhaltung einer geeigneten Luftqualität von grundlegender Bedeutung, da es durch sie neben einer guten Belüftung möglich ist, Konzentrationen von schädlichen Emissionen (z. B. CO₂ und NH₃) und Staub auf ein Mindestmaß zu verringern.

Der Mist kann manuell oder maschinell beseitigt werden; die Beseitigung muss auf jeden Fall zweimal täglich erfolgen oder wenn es die Umstände erfordern. Bei mechanischer Entfernung müssen die Geräte entsprechend so positioniert werden, dass sie leicht überprüft, gereinigt und desinfiziert werden können. Es müssen auch Vorkehrungen getroffen werden, die im Falle einer Störung der Geräte angewendet werden, um die Aufrechterhaltung dieser physikalischen Parameter sicherzustellen.

Die Zuchtanlage muss für jeden Stall über ein Register verfügen, in dem alle durchgeführten Wartungsarbeiten, Störungen der Beleuchtungsanlage und die zu ihrer Behebung getroffenen Maßnahmen erfasst werden.

Die tierischen Abfälle müssen an einem bestimmten Ort außerhalb der Tierhaltungseinrichtungen gelagert werden, bis sie entsorgt werden können.

Tote Tiere müssen unverzüglich beseitigt und in einen bestimmten Bereich gelegt werden, der mit Tiefkühlkammern ausgerüstet ist, damit sie bis zu ihrer Entsorgung tiefgefroren aufbewahrt werden können.

5.3.5 Reinigung, Desinfektion und Wartung von Räumlichkeiten und Geräten

Die Reinigung und Desinfektion von Räumlichkeiten, Geräten und Werkzeugen ist von grundlegender Bedeutung, um einen hohen Hygienestandard in der Zuchtanlage aufrechtzuerhalten und damit das Risiko von Infektionskrankheiten und Parasiten zu verringern und das Wohlergehen der Tiere sicherzustellen.

Der Landwirt muss entsprechend einem festgelegten Zeitplan und mit geeigneten und zugelassenen Produkten und angemessenen Verfahren die Bereiche, in denen die Kaninchen gehalten werden, und die anderen Bereiche der Zuchtanlage reinigen, um ein optimales Hygieneniveau aufrechtzuerhalten:

Tabelle 5 —Reinigung und Desinfektion

Bereich	Ausstattung	Betriebsart	Betriebsfrequenz
Kaninchenstall	Tierhaltungs- ausstattung	Verbrennen von Haarresten, Spinnweben, Staub	Einmal wöchentlich oder wenn die Umstände dies erfordern
		Reinigung, einschließlich Säubern und Desinfizieren	Am Ende jedes Aufzuchtzyklus
	Gänge zwischen den Käfigen	Reinigung mit Besen und/oder mechanischen Werkzeugen	Täglich
	Trinktröge	Funktionsprüfung	Täglich
		Reinigung und Desinfektion des Wasserversorgungsnetzes	Vor jeder neuen Einstellung oder am Ende jeder Behandlung
	Futtertröge	Funktionsprüfung	Täglich
		Reinigung und Desinfektion	Vor jeder neuen Einstellung
	Lichtpunkte, Trichter usw.	Funktionsprüfung	Täglich
	Geräte, Wände, Türen, Fenster	Verbrennen von Haarresten, Spinnweben, Staub	Einmal wöchentlich oder wenn die Umstände dies erfordern
		Reinigung, einschließlich Säuberung und Desinfizieren	Am Ende jedes Aufzuchtzyklus
	Geräte zum Füttern und Bewegen der Kaninchen	Verhinderung der Ausbreitung von Parasiten, Schädlingen und Pilzen	Nach jedem Gebrauch oder wenn die Umstände dies erfordern
Lagerhaus zur Lagerung von Futter		Reinigung bei Verschmutzung	Täglich
		Ausfegen	Täglich
		Infiltrationsprüfung	Jedes Mal, wenn es aufgefüllt wird
		Überprüfung auf Anwesenheit unerwünschter Tiere	Wöchentlich
Silos zur Lagerung von Futter		Wasserinfiltrationsprüfung	Vor jeder Befüllung
		Überprüfen, ob sie sauber und frei von Verkrustungen sind	Nach jeder Entleerung
Außenbereiche		Beseitigung von allem, was nicht verwendet wird	Täglich oder wenn die Umstände dies erfordern
		Aufräumen	Wenn die Umstände dies erfordern

Es muss ein Raum oder ein Schließfach vorhanden sein, der oder das mit einem Schlüssel verschlossen werden kann, in dem alle zur Reinigung und Desinfektion zu verwendenden Produkte und Werkzeuge aufbewahrt werden müssen.

Für Reinigungs- und Desinfektionsmittel muss der Landwirt mindestens für den Zeitraum der Verwendung des Produkts eine Kopie des Sicherheitsdatenblatts und des Verpackungsetiketts der erworbenen und verwendeten Produkte vor Ort aufbewahren.

Es muss ein Register geführt werden, um die durchgeführten Reinigungsarbeiten mit Datum und Produkt(en) aufzuzeichnen, die in den Ställen (Böden, Wände, Fenster, Türen, Decke), Käfigen, Futter- und Trinkbehältern, Tierabfallsammlern usw. verwendet werden.

5.3.6 Bekämpfung unerwünschter Tiere

Die Bekämpfung unerwünschter Tiere, beispielsweise Insekten, Nagetiere und Vögel ist von grundlegender Bedeutung, um ein gesundes Umfeld in der Zuchtanlage sicherzustellen und das Risiko von Infektionskrankheiten und Parasiten zu verringern.

Die zu ergreifenden Maßnahmen zielen sowohl auf die aktive Bekämpfung als auch auf die Vermeidung von unerwünschten Tieren ab. Die Vermeidung wird durch das Anbringen von physischen Barrieren und das Aufrechterhalten eines möglichst hohen Sauberkeitsniveaus in den Gehegen und angrenzenden Bereichen erreicht, wodurch die Ansammlung von ungeordneten Stapeln von Verpackungsmaterial oder von Futter- oder Tierabfällen vermieden wird. Die Gehege müssen ständig überwacht und Sichtkontrollen unterzogen werden, um jegliche unerwünschten Tiere oder Spuren ihrer Anwesenheit (Fußabdrücke, Exkreme, Larven) zu erkennen.

Zur Bekämpfung des Nagetierbefalls sollten Fallen verwendet und Bekämpfungsverfahren angewendet werden, die die Anwendung von Ködern umfassen, aber die Sicherheit des Futters für die Tiere und der Umwelt sicherstellen.

Zur Bekämpfung von Insektenbefall (Fliegen, Mücken usw.) ist es wichtig, Maßnahmen sowohl gegen die ausgewachsenen Insekten als auch deren Larven zu ergreifen. Bei Verwendung eines Sprühprodukts wird dieses auf die Flächen aufgetragen, die regelmäßig von den Insekten aufgesucht werden. Die Produkte müssen in Übereinstimmung mit den entsprechenden Anweisungen angewendet werden, wobei darauf geachtet werden muss, dass das Futter und die Futterbehälter nicht verunreinigt werden.

Alle Zugangsorte zu den Lagerbereichen für Futter und Futtermittel müssen mit Gittern abgedeckt oder abgedichtet werden, um das Eindringen von Parasiten zu verhindern.

Es muss ein Raum oder ein Schließfach vorhanden sein, in dem alle zur Bekämpfung unerwünschter Tiere zu verwendenden Produkte und Werkzeuge aufbewahrt werden.

Für Schädlingsbekämpfungsmittel muss das Unternehmen mindestens für den Zeitraum der Verwendung des Produkts eine Kopie des Sicherheitsdatenblatts und des Verpackungsetiketts der erworbenen und verwendeten Produkte vor Ort aufbewahren.

Es muss ein Register geführt werden, in das Folgendes eingetragen werden muss: die Art des verwendeten Produkts, die Häufigkeit und der Ort seiner Verwendung sowie der Benutzer.

5.4 Schulung des Personals

Um einen hohen Standard bezüglich Hygiene und Tierschutz sicherzustellen, ist die Qualifikation und Schulung des Personals, das in der Zuchtanlage arbeitet, von entscheidender Bedeutung.

Der Landwirt muss sein Personal fortlaufend bezüglich Tierschutz, Hygiene, Futter und Zuchtmanagement und die Haltung von Kaninchen schulen, die für die Angoraproduktion verwendet werden.

Über alle Schulungsaktivitäten des Personals sollte eine Aufzeichnung geführt werden, indem eine Kopie der Schulungsteilnahmeaufzeichnungen oder ein Bericht des Ausbilders in einem besonderen Register zu diesem Zweck aufbewahrt wird.

Während der Arbeit muss das Personal angemessene Kleidung tragen und sich entsprechend den üblichen Hygiene- und Tierschutzpraktiken verhalten.

Um die Hygiene der Zuchtanlage und das Wohlergehen der Tiere beizubehalten, muss das Personal insbesondere: