

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
Autorin	13
Abkürzungsverzeichnis	15
1 Aufbau und Leseanweisung der Tabellen	17
2 Tabellarischer Gesamtvergleich von DIN EN ISO 9001, FSSC 22000, IFS Food 6.1 und BRC 8	19
DIN EN ISO 9001:2015	
4 Kontext der Organisation	19
4.1 Verstehen der Organisation und ihres Kontextes	19
4.2 Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien	19
4.3 Festlegen des Anwendungsbereichs des Qualitätsmanagementsystems	19
4.4 Qualitätsmanagementsystem und seine Prozesse	20
5 Führung	21
5.1 Führung und Verpflichtung	21
5.2 Politik	22
5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation	22
6 Planung	24
6.1 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen	24
6.2 Qualitätsziele und Planung zu deren Erreichung	25
6.3 Planung von Änderungen	27
7 Unterstützung	28
7.1 Ressourcen	28
7.2 Kompetenz	39
7.3 Bewusstsein	40

7.4 Kommunikation	41
7.5 Dokumentierte Information	43
8 Betrieb	47
8.1 Betriebliche Planung und Steuerung	47
8.2 Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen	64
8.3 Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen	68
8.4 Steuerung von extern bereitgestellten Prozessen, Produkten und Dienstleistungen	73
8.5 Produktion und Dienstleistungserbringung	86
8.6 Freigabe von Produkten und Dienstleistungen	161
8.7 Steuerung nichtkonformer Ergebnisse	161
9 Bewertung der Leistung	167
9.1 Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung	167
9.2 Internes Audit	172
9.3 Managementbewertung	174
10 Verbesserung	180
10.1 Allgemeines	180
10.2 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen	180
10.3 Fortlaufende Verbesserung	182

DIN EN ISO 22000:2018

4 Kontext der Organisation	19
4.1 Verstehen der Organisation und ihres Kontextes	19
4.2 Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien	19
4.3 Festlegen des Anwendungsbereichs des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit	19
4.4 Managementsystem für Lebensmittelsicherheit	20
5 Führung	21
5.1 Führung und Verpflichtung	21
5.2 Politik	22

Inhaltsverzeichnis

5.3	Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation	22
6	Planung	24
6.1	Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen	24
6.2	Ziele des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit und Planung zu deren Erreichung	25
6.3	Planung von Änderungen	27
7	Unterstützung	28
7.1	Ressourcen	28
7.2	Kompetenz	39
7.3	Bewusstsein	40
7.4	Kommunikation	41
7.5	Dokumentierte Information	43
8	Betrieb	47
8.1	Betriebliche Planung und Steuerung	47
8.2	Präventivprogramme (PRPs)	47
8.3	Rückverfolgbarkeitssystem	87
8.4	Notfallbereitschaft und -reaktion	164
8.5	Gefahrenbewältigung	49
8.6	Aktualisierung der Informationen, die die PRPs und den Gefahrenabwehrplan spezifizieren	63
8.7	Steuerung von Überwachung und Messung	37
8.8	Verifizierung in Bezug auf PRPs und den Gefahrenabwehrplan ..	62
8.9	Lenkung von nichtkonformen Produkten und Prozessen	60, 161
9	Bewertung der Leistung	167
9.1	Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung	167
9.2	Internes Audit	172
9.3	Managementbewertung	174
10	Verbesserung	180
10.1	Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen	180
10.2	Fortlaufende Verbesserung	182
10.3	Aktualisierung des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit	183

DIN ISO/TS 22002:2017

4	Ausführung und Anordnung von Gebäuden	104
4.1	Allgemeine Anforderungen	104
4.2	Umgebung	104
4.3	Standorte der Betriebsstätten	104
5	Räumliche Aufteilung und Anordnung von Gebäuden	105
5.1	Allgemeine Anforderungen	105
5.2	Innendesign, räumliche Aufteilung und Produktfluss	106
5.3	Bausubstanz und Einrichtungen	113
5.4	Anordnung der Ausstattung	160
5.5	Laboreinrichtungen	107
5.6	Temporäre oder mobile Einrichtungen und Verkaufsautomaten ..	108
5.7	Lagerung von Lebensmitteln, Verpackungsmaterialien, Zutaten und Non-Food-Chemikalien	150
6	Betriebsmittel/Versorgungseinrichtung – Luft, Wasser, Energie	116
6.1	Allgemeine Anforderungen	116
6.2	Wasserversorgung	118
6.3	Kesselchemikalien	119
6.4	Luftqualität und Belüftung	117
6.5	Druckluft und andere Gase	120
6.6	Beleuchtung	116
7	Abfallentsorgung	128
7.1	Allgemeine Anforderungen	128
7.2	Behälter für Abfall und ungenießbare oder gefährliche Stoffe ..	129
7.3	Abfallmanagement und -entsorgung	130
7.4	Abflüsse und Entwässerung	114
8	Eignung, Reinigung und Instandhaltung der Ausstattung	159
8.1	Allgemeine Anforderungen	159
8.2	Hygienic Design	159
8.3	Produktberührende Oberflächen	160
8.4	Regelungs- und Überwachungseinrichtungen für die Temperatur	160
8.5	Reinigung von Anlagen, Geräten und Ausrüstung	120
8.6	Wartung und Instandhaltung	156

9	Management von Materialeinkauf.	73	14.2	Lagerung, Identifizierung und Rückverfolgbarkeit.	98
9.1	Allgemeine Anforderungen.	73	14.3	Einsatz von wiederzuverarbeitendem Material.	98
9.2	Auswahl und Management von Lieferanten.	75	15	Verfahren für den Produktrückruf.	163
9.3	Anforderungen an eingehende Materialien (Rohstoffe/ Zutaten/Verpackung).	80	15.1	Allgemeine Anforderungen.	163
10	Maßnahmen zur Vermeidung von Kreuzkontamination.	131	15.2	Anforderungen an den Produktrückruf.	165
10.1	Allgemeine Anforderungen.	131	16	Lagerhaltung.	150
10.2	Mikrobiologische Verunreinigung.	132	16.1	Allgemeine Anforderungen.	150
10.3	Allergenmanagement.	90	16.2	Lageranforderungen.	151
10.4	Physikalische Verunreinigung.	134	16.3	Fahrzeuge, Transportmittel und Behälter.	153
11	Reinigung und Desinfektion.	120	17	Produktinformation und Verbraucherbewusstsein.	103
11.1	Allgemeine Anforderungen.	120	18	Schutz der Lebensmittelkette vor terroristischen Akten (Food Defence), Biokontrolle (Biovigilance) und Bioterrorismus.	183
11.2	Mittel und Materialien für die Reinigung und Desinfektion.	121	18.1	Allgemeine Anforderungen.	183
11.3	Reinigungs- und Desinfektionsprogramme.	122	18.2	Zugangskontrollen.	184
11.4	Systeme der Reinigung im montierten Zustand (CIP).	125			
11.5	Überwachung der Reinigungswirksamkeit.	124			
12	Schädlingsbekämpfung.	145	IFS Food 6.1		
12.1	Allgemeine Anforderungen.	145	1	Unternehmensverantwortung.	21
12.2	Programme zur Schädlingsbekämpfung.	145	1.1	Unternehmenspolitik, Unternehmensleitlinien.	22
12.3	Vorbeugung von Befall.	147	1.2	Unternehmensstruktur und Unternehmensprozesse.	22
12.4	Behausungen.	147	1.3	Kundenorientierung.	21
12.5	Überwachung und Nachweis.	148	1.4	Überprüfung durch die Unternehmensleitung.	174
12.6	Bekämpfung.	148	2	Qualitäts- und Lebensmittelsicherheits-Managementsystem.	19, 47
13	Personalhygiene und -einrichtungen.	28	2.1	Qualitätsmanagement.	20
13.1	Allgemeine Anforderungen.	28	2.2	Lebensmittelsicherheits-Management.	49
13.2	Einrichtungen für Personalhygiene und Toiletten.	108	3	Ressourcenmanagement.	28
13.3	Mitarbeiterkantinen und ausgewiesene Bereiche für den Verzehr.	112	3.1	Ressourcenverwaltung.	28
13.4	Arbeits- und Schutzkleidung.	30	3.2	Personal.	28
13.5	Gesundheitszustand.	34	3.3	Schulung und Einweisung.	39
13.6	Erkrankungen und Verletzungen.	34	3.4	Sanitäreinrichtungen, Anlagen zur persönlichen Hygiene und Sozialeinrichtungen.	108
13.7	Persönliche Sauberkeit.	30	4	Planung und Herstellungsprozess.	64
13.8	Persönliches Verhalten.	39	4.1	Vertragsprüfung.	64
14	Wiederverarbeitung.	97	4.2	Spezifikationen und Rezepturen.	65
14.1	Allgemeine Anforderungen.	97	4.3	Produktentwicklung, Produktänderung, Änderung der Produktionsprozesse.	68

Inhaltsverzeichnis

4.4	Einkauf	73	6	Produktschutz (food defense) und externe Kontrollen	183
4.5	Produktverpackung	99	6.1	Bewertung der Absicherung	183
4.6	Standortwahl	104	6.2	Standortsicherheit	184
4.7	Außengelände	104	6.3	Personal und Besucher Sicherheit	185
4.8	Anlagengestaltung und Verfahrensabläufe	106	6.4	Externe Kontrollen	185
4.9	Bauliche Anforderungen an Produktions- und Lagerbereiche ..	113			
4.10	Reinigung und Desinfektion	120	BRC 8		
4.11	Abfallentsorgung	128	1	Verpflichtungen der Geschäftsführung	21
4.12	Risiko von Fremdmaterialien, Metall, Glasbruch und Holz	135	1.1	Verpflichtungen der Geschäftsführung und kontinuierliche Verbesserung	21
4.13	Schädlingsüberwachung, Schädlingsbekämpfung	145	1.2	Organisatorische Struktur, Verantwortlichkeiten und Geschäftsleitung	22
4.14	Wareneingang und Lagerhaltung	150	2	Der Plan zur Lebensmittelsicherheit – HACCP	47
4.15	Transport	153	2.1	Das HACCP-Team für Lebensmittelsicherheit (CA 1)	50
4.16	Wartung und Reparatur	156	2.2	Vorgeschriebene Programme	47
4.17	Anlagen und Ausrüstungsgegenstände	159	2.3	Beschreibung des Produkts (CA 2)	51
4.18	Rückverfolgbarkeit (inklusive GVO und Allergene)	87	2.4	Festlegung der beabsichtigten Verwendung (CA 3)	51
4.19	Gentechnisch veränderte Organismen (GVO)	89	2.5	Erstellung eines Verfahrensflussdiagramms (CA 4)	52
4.20	Allergene, besondere Herstellungs- und Behandlungsmethoden.	90	2.6	Verifizierung des Flussdiagramms (CA 5)	52
4.21	Lebensmittelbetrug (food fraud)	94	2.7	Auflistung aller potentiellen Gefahren in Verbindung mit jedem Arbeitsgang, Durchführung einer Gefahrenanalyse und Berücksichtigung aller Maßnahmen zur Kontrolle identifizierter Gefährdungen (CA 6 – GS 1)	53
5	Messung, Analyse, Verbesserungen	37, 167	2.8	Festlegung der kritischen Kontrollpunkte (CCPs) (CA 7 – GS 2)	57
5.1	Interne Audits	172	2.9	Festlegung der kritischen Grenzwerte für jeden CCP (CA 8 – GS 3)	58
5.2	Betriebsbegehungen	173	2.10	Festlegung eines Überwachungssystems für jeden CCP (CA 9 – GS 4)	59
5.3	Prozessvalidierung und -lenkung	169	2.11	Festlegung eines korrigierenden Maßnahmenplans (CA 10 – GS 5)	60
5.4	Kalibrierung, Justierung und Prüfung von Mess- und Über- wachungsgeräten	37	2.12	Festlegung von Prüfverfahren (CA 11 – GS 6)	62
5.5	Mengenkontrolle (Quantitative Kontrolle/Füllmengen- kontrolle)	175	2.13	HACCP-Dokumentation und Führen von Aufzeichnungen (CA 12 – GS 7)	62
5.6	Produktanalysen	176	2.14	Prüfung des HACCP-Plans	63
5.7	Produktperrung und Produktfreigabe	161			
5.8	Umgang mit Beanstandungen, Reklamationen von Behörden und Kunden	167			
5.9	Umgang mit Vorfällen, Produktrücknahme, Produktrück- ruf	164			
5.10	Umgang mit Nichtkonformitäten und nichtkonformen Produkten	161			
5.11	Korrekturmaßnahmen	180			

3	Lebensmittelsicherheit und das Qualitätsmanagement-system	19	5	Produktkontrolle	68
3.1	Handbuch zur Lebensmittelsicherheit und -qualität	20	5.1	Produktdesign/-entwicklung	68
3.2	Kontrolle der Dokumente	44	5.2	Produktkennzeichnung	72
3.3	Ausfüllen der Unterlagen und deren Verwaltung	45	5.3	Management von Allergenen	80
3.4	Interne Audits	172	5.4	Produktauthentizität, Behauptungen und Produktkette	94
3.5	Zulassung und Leistungsüberprüfung von Zulieferern und Rohmaterialien	73	5.5	Produktverpackung	99
3.6	Spezifikationen	65	5.6	Produktprüfung und Labortests	176
3.7	Korrekturmaßnahmen und präventive Maßnahmen	180	5.7	Produktfreigabe	161
3.8	Kontrolle von nicht konformen Produkten	161	5.8	Tierfutter	96
3.9	Rückverfolgbarkeit	87	6	Prozesskontrolle	37, 167
3.10	Umgang mit Beschwerden	167	6.1	Kontrolle der Arbeitsgänge	169
3.11	Management von Zwischenfällen, Produktrücknahme und Produktrückruf	164	6.2	Kennzeichnung und Verpackungskontrolle	101
4	Standards des Standorts	104	6.3	Quantität – Kontrolle von Gewicht, Volumen und Anzahl	175
4.1	Externe Standards	104	6.4	Kalibrierung und Kontrolle der Mess- und Prüfgeräte	37
4.2	Standortsicherheit und Lebensmittelschutz	183	7	Mitarbeiter	28
4.3	Anordnung, Produktfluss und Trennung	106	7.1	Schulungen	39
4.4	Bausubstanz, Handhabung von Rohmaterial, Zubereitung, Verarbeitung, Verpackung und Lagerräume	113	7.2	Persönliche Hygiene	28
4.5	Betriebsmittel – Wasser, Eis, Luft und andere Gase	118	7.3	Medizinische Untersuchungen	34
4.6	Ausstattung	159	7.4	Schutzkleidung	30
4.7	Wartung	156	8	Hochrisiko, High-Care und High-Care bei Umgebungstemperatur – Risikozonen der Produktion	104
4.8	Mitarbeitereinrichtungen	108	8.1	Anordnung, Produktfluss und Trennung in Zonen für Hochrisiko, High-Care und High-Care bei Umgebungstemperatur ..	106
4.9	Kontrolle von chemischer und physikalischer Produktkontamination	135	8.2	Bausubstanz in Hochrisiko- und High-Care-Bereichen	113
4.10	Geräte zum Erfassen und Entfernen von Fremdkörpern	136	8.3	Wartung in Hochrisiko- und High-Care-Bereichen	156
4.11	Betriebsführung und Hygiene	120	8.4	Mitarbeitereinrichtungen in Hochrisiko- und High-Care-Bereichen	108
4.12	Abfall/Abfallentsorgung	128	8.5	Betriebsführung und Hygiene in Hochrisiko- und High-Care-Bereichen	120
4.13	Management von Nahrungsmittelüberschüssen und Produkten zur Tierfütterung	130	8.6	Abfall/Abfallentsorgung in Hochrisiko- und High-Care-Bereichen	128
4.14	Schädlingsbekämpfung	145	8.7	Schutzkleidung in Hochrisiko- und High-Care-Bereichen	30
4.15	Lagereinrichtungen	150	9	Anforderung für Handelsprodukte	
4.16	Versand und Transport	153	9.1	Genehmigung und Leistungsprüfung von Herstellern/Verpackern von Nahrungsprodukten für den Handel	73

Inhaltsverzeichnis

9.2	Spezifikationen.....	65
9.3	Produktprüfungen und Labortests	176
9.4	Produktlegalität	85
9.5	Rückverfolgbarkeit.....	87
3	Tabellarischer Kurzvergleich der Normen und Standards ...	186
	Quellenverzeichnis und nützliche Links	214