


**Wichtige
Temperaturgrenzwerte**

		
Fleisch, Fisch – tiefgefroren	$\leq -18\text{ °C}$	
Tiefkühlprodukte	$\leq -18\text{ °C}$	
Speiseeis	$\leq -18\text{ °C}$	
Fleisch, Fisch – gefroren	$\leq -12\text{ °C}$	
Frischfisch	$\leq 2\text{ °C}$	
Hackfleisch (aus EU-Betrieben)	$\leq 2\text{ °C}$	
Hackfleisch (vor Ort hergestellt und verkauft)	$\leq 2\text{ °C}$	
Innereien	$\leq 3\text{ °C}$	
Frischgeflügel, Hasentiere, Kleinwild	$\leq 4\text{ °C}$	
Fleischzubereitungen (aus EU-Betrieben)	$\leq 4\text{ °C}$	
Fleischzubereitungen (vor Ort hergestellt und verkauft)	$\leq 4\text{ °C}$	
Frischfleisch (Huftiere, Großwild)	$\leq 7\text{ °C}$	
Fleischwaren, Feinkost	$\leq 7\text{ °C}$	
Räucherfisch	$\leq 7\text{ °C}$	
Backwaren mit nicht durchgebackener Füllung	$\leq 7\text{ °C}$	
Backwaren mit nicht durchgebackener Füllung	$\leq 7\text{ °C}$	



Tipps zur Messstellenauswahl im Lager

Entsprechend der Messaufgabe im Lager sind geeignete Messpunkte zu wählen.

Kühltruhen, Tiefkühltruhen

Neben der Produkttemperatur ist die Lufttemperatur in der Kühltruhe wichtig. Es wird empfohlen, diese in der Nähe der Luftrückführung mit einem geeigneten Fühler (Luftfühler) zu erfassen. An dieser Stelle ist die Luft am wärmsten. Zum längeren Überwachen von Tiefkühltruhen empfehlen sich Datenlogger mit mehreren Eingangskanälen. Ein Fühler misst bspw. die Lufttemperatur am Boden, ein weiterer im Bereich der maximalen Füllhöhe, ein dritter Fühler die Lufttemperatur an der Luftrückführung.

Kühlräume, Lagerräume

Neben der Überwachung der Lufttemperatur und der Produkttemperatur wird die Anbringung eines Messdatenspeichergerätes (Datenlogger) empfohlen. Werden Bereichsüberschreitungen festgestellt, kann das Datenspeichergerät am PC ausgelesen werden.

Bei Kühl- und Gefrierräumen, die größer als 10 m³ sind, ist eine Datenaufzeichnung sogar Pflicht. Nach **EN 12830** gelten 15 Minuten als geeignetes Messintervall.



Überwachung des Lebensmittel-lagers



Überwachung im Wareneingang



Überwachung von Tiefkühltruhen