

Checkliste zu Vorbereitung des Obstlager (modifiziert nach Geyer & Praeger 2012 bzw. Gasser Kapitel VII)

	Tätigkeit	Datum	Stand
	Kälteanlagen (direkt und Indirekt)		
01	Überprüfung der gesamten Anlage auf mechanische Schäden		
02	Überprüfung der Verdampferventilatoren (runder Lauf, Drehgeschwindigkeit, Funktion)		
03	Überprüfung des Abtauwasser- und Kondenswasserabflusses		
04	Funktionsüberprüfung der Abtauung		
05	Überprüfung des Kondensatlüfters		
06	Überprüfung der Dichtigkeit des Kältekreislaufes		
07	Überprüfung des Ölstands im Kompressor		
08	Überprüfung der Betriebsdrücke		
09	Funktionsprüfung der kältetechnischen Schalt- und Regelgeräte inklusive Steuerungsanlage (SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung, PC)		
10	Funktionsüberprüfung der Sicherheitsdruckwächter		
11	Überprüfung und Eichung der Temperaturfühler im Kälterkreislauf und in den Kühlräumen		
12	Überprüfung des Ölstands der Kompressoren, der im Kurbelwellengehäuse-Schauglas sichtbar sein muss		
13	Überprüfung des Kältemittelstandes der an einem blasenfreien Durchgang am Schauglas in der Leitung abzulesen ist (ein Ölfleck unter dem Kompressor oder Ölsuren am Rohrleitungssystem deuten auf Kältemittelverluste hin. Das Abdichten des Kreislaufs und das Nachfüllen muss der Kundendienst des Anlagenlieferanten vornehmen)		
14	Vergleich der Anzeigen des Raumthermometers mit der Anzeige im Schaltschrank (sollten übereinstimmen)		
15	Überprüfung des einwandfreien Laufs der Ventilatoren in Verdampfern und luftgekühlten Kondensatoren (keine Unwuchten, schadhafte Gleitlager, Lärm)		
16	Überprüfung des Betriebszustandes der Räume (Vergleich von IST- mit SOLL-Zustand der Raumeinstellungen)		
	Nur für Indirekt Kälteanlagen		
17	Sichtprüfung des Kreislaufes auf Undichtigkeit		
18	Funktionsüberprüfung von Pumpen und Regelventilen		
19	Überprüfung Vordruck im Ausdehnungs- bzw. Zwischenlagerungstank		
	Befeuchtungsanlagen		
20	Funktionsüberprüfung der Befeuchtungsgeräte (z.B. Hochdruckdüsen, Wasserfilter, Abtropfschalen, Wasserauffangwannen, etc.)		
21	Überprüfung auf Verschmutzung und Schimmelbildung in Leitung und Anlagenteilen, die stehendes Wasser enthalten		
22	Überprüfung vorgeschalteter Wasseraufbereitungsanlagen (z.B. Ionenaustauscher zur Enthärtung, Filter zur Reinigung, Umkehrosmoseanlagen zur Enthärtung)		
23	Tauscht die Sprühdüse		
24	Abtauung Wassersystem funktionsfähige sind (Magnet- und andere Ventile)		
	CA Einrichtung		
25	Überprüfung der gesamten Anlagen auf mechanische Schäden		
26	Überprüfung der CA- und Maschinenraumparameter		

27	Überprüfung der Verbindungsleitungen auf Dichtigkeit: Leitungen von und zu Stickstoffgenerator und CO ₂ -Adsorber (Scrubber), Leitung zu Druckausgleichsbeuteln bzw. Ausgleichslungen		
28	Überprüfung der Druckausgleichbeutel bzw. Ausgleichslungen auf Dichtigkeit		
29	Filterwechsel bei den Pumpen die Messproben aus den Räumen ansaugen		
30	Funktionsprüfung von Stickstoffgenerator und CO ₂ -Adsorber (Scrubber)		
31	Wechsel der Ansaugfilter beim CO ₂ -Adsorber (Scrubber)		
32	Überprüfung der Schaltfunktionen der Raumklappen		
33	Reinigung und Kontrolle der Drucksicherheitsventile (Überdruckventile) auf Funktionsweise (kein Festkleben der Ventile) und korrekten Auslösedruck		
34	Funktionskontrolle von pneumatisch oder elektrisch betrieben Ventilen (kein Festkleben der Ventile)		
35	Funktionsüberprüfung von elektrischen Anlagenteilen und Steuerungseinrichtungen (SPS, PC)		
	Funktionsüberprüfung der Notrufanlage und von externen Bedien- und Meldeeinrichtungen		
36	Eichung der O ₂ - und CO ₂ - Messanlagen		
	In CA Räumen		
37	Überprüfung der Silikonfugen und Wandanstriche		
38	Überprüfung der Türen und der Türdichtungen		
39	Überprüfung auf Leck an den Wänden		
	Dichtigkeitsprüfung (Unter- und Überdruck)		
40	Überprüfung der O ₂ - und CO ₂ - Messanlagen durch Messung eines Eichgases oder Prüfgases auf während der Lagersaison		
41	O ₂ - und CO ₂ - Messgeräte		
42	O ₂ Alarmgeräte überprüfen lassen		
43	Überprüfung die Dichtigkeit die Zuleitungen von CA Räumen bis zu Geräten		
44	Überprüfung von Verstopfung und Knicke in den Zufuhrleitungen		
45	Überprüfen die Funktionsfähigkeit der Pumpe des Gasmessgerät		
46	Überprüfung von Verschmutzung oder Kondenswasser in den Zuleitungen		
47	Luftfilter Wechsel		
48	Hygiene und Sauberkeit		
49	Überprüfung der Sauberkeit der Verdampfer und Kompressoren		
50	Überprüfung der Sauberkeit von Wand, Tür, Fenster, Boden und Sensoren		
51	Überprüfung der Sauberkeit von Großkisten		
	CO₂-Adsorber und N₂-Separator		
52	Überprüfung des Luftkompressor		
53	Überprüfung ob Aktiv-Kohlen in Ordnung ist		
54	Überprüfung Gasmessgeräte		
55	Überprüfung Filter (Luft-, Feuchte- und Öl-Filter)		
56	Überprüfung Leitung		
	Generell Überprüfung		
57	Bei Komprimiert Luftstankt ob es Wasser sich Sammelt		
58	Überprüfung ob die Wartung ist dokumentiert in „Betriebshandbuch für Kälteanlagen, Klimaanlage und Wärmepumpen“		
59	Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Stapel und andere notwendig Gerät		
60	Überprüfung der Funktionsfähigkeit und Wartung des O ₂ Alarm Geräte		

61	Weiterbilden und Dokumentieren die Bildung von Mitarbeitern, sowie Berücksichtig das Risiko und Gefahr von Obstlagerung (Arm O ₂ Atmosphäre)		
62	Überprüfung ob die TÜV Zertifikat von Druckbehälter noch gilt sind (je 5 [komprimiert Luft] oder 10 Jahre [komprimiert N ₂] Fällige sind sowie alles Geräte die eine Zertifizierung (Elektrische Geräte, Deckfenster, etc.) benötigen		
63	Überprüfung des Öl-Wasser-Trennung-System		
64	Überprüfung ob Frischluft- Klappen und -Ventil offen sind		