

Fachbereich Sonderanlagen

Der Fachbereich Sonderanlagen wendet sich grundsätzlich an

- Betreiber von Sonder-Maschinen und Anlagen (B2B)
- Maschinen- und Anlagenbauer (B2B, B2D)
- Lieferanten/Händler dieser Objekte (D2B, B2D)

Die Bewertung von Sonderanlagen fordert hinsichtlich der oft branchenübergreifenden Nutzung Grundprinzipien und Abgrenzungen.

Diese Grundprinzipien und Abgrenzungen dienen in erster Linie einer notwendigen, übersichtlichen Struktur. Andererseits aber auch der Bündelung von technischen Gemeinsamkeiten und der Herausarbeitung von branchenspezifischen Besonderheiten, die regelmäßig wertbeeinflussend sind.

Grundthemen für die Einordnung in den Fachbereich sind:

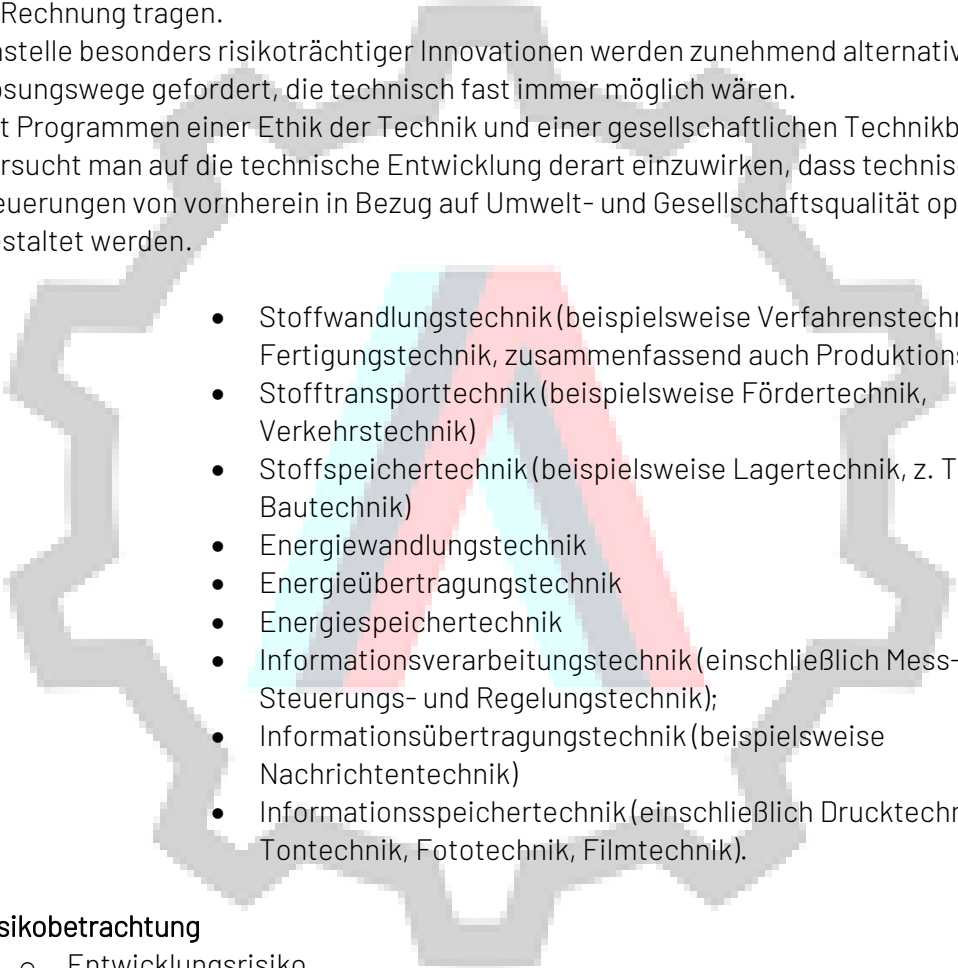
- **Branchen**
 - Metallbe- und verarbeitende Industrie
 - Holzbe- und verarbeitende Industrie
 - Kunststoffbe- und verarbeitende Industrie
 - Lebensmittelbe- und verarbeitende Industrie
 - Karton-, Papier- und Pappebe- und verarbeitende Industrie
 - Druckindustrie
 - Verpackungsindustrie
 - Textilindustrie
 - Glas- und Gesteinsbe- und verarbeitende Industrie
 - Pharmaindustrie
 - Chemieindustrie (Labor)
 - Andere
- **Technologien**
 - Basistechnologien
 - Neue Technologien
 - Fremdentwicklung
 - Eigenentwicklung
 - Technologieentwicklung
 - die **Erfindung**, die unter Umständen von Erkenntnissen der angewandten Forschung angeregt wird;
 - die **Innovation** als technisch-wirtschaftlich erfolgreiche Einführung einer Erfindung; und
 - die **Diffusion** als die massenhafte Verbreitung der Innovation.

- Ausgelöst durch die Erfahrung zunehmender Umweltschäden, steigender Risiken und wachsender Belastungen der psychosozialen Lebensqualität aufgrund forcierter Innovationsdynamik ist im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts eine normative Wende im Technikverständnis eingetreten. Neue Technik wird nicht pauschal als Fluch verdammt, aber auch nicht mehr vorbehaltlos als reiner Segen gefeiert. An technische Neuerungen wird der Anspruch gestellt, dass sie über ...
 - Funktionsfähigkeit und
 - Wirtschaftlichkeit hinaus
 - übergreifenden Werten und
 - der Lebensqualität

... Rechnung tragen.

Anstelle besonders risikoträchtiger Innovationen werden zunehmend alternative Lösungswege gefordert, die technisch fast immer möglich wären.

Mit Programmen einer Ethik der Technik und einer gesellschaftlichen Technikbewertung versucht man auf die technische Entwicklung derart einzuwirken, dass technische Neuerungen von vornherein in Bezug auf Umwelt- und Gesellschaftsqualität optimal gestaltet werden.

- 
- Stoffwandlungstechnik (beispielsweise Verfahrenstechnik, Fertigungstechnik, zusammenfassend auch Produktionstechnik)
 - Stofftransporttechnik (beispielsweise Fördertechnik, Verkehrstechnik)
 - Stoffspeichertechnik (beispielsweise Lagertechnik, z. T. Bautechnik)
 - Energiewandlungstechnik
 - Energieübertragungstechnik
 - Energiespeichertechnik
 - Informationsverarbeitungstechnik (einschließlich Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik);
 - Informationsübertragungstechnik (beispielsweise Nachrichtentechnik)
 - Informationsspeichertechnik (einschließlich Drucktechnik, Tontechnik, Fototechnik, Filmtechnik).

- **Risikobetrachtung**
 - Entwicklungsrisiko
 - Integrationsrisiko
 - Verwertungsrisiko
 - Aufwand für Erwerb und Nutzbarmachung
 - Direkter Aufwand
 - Transaktionskosten

- **Flexibilität**
 - Einsatzgebiet der anvisierten Technologie
 - Strategischer Stellenwert der Technologie
 - Kompetenzbezug der Technologie
 - Kernkompetenz
 - Randkompetenz
 - Zusatztechnologie
 - **Lebenszyklus und Wettbewerbsrelevanz** der Technologie
 - **Neue Technologie** (Kennzeichen: Prototypen, Vorserien, ...)
 - **Schrittmachertechnologie** (Beispiele: Neuroinformatik, Gentechnologie und Nanotechnologie)
 - **Schlüsseltechnologie** (Beispiele: Bioinformatik, Bilderkennung, VoIP, Robotik, Solarenergie- und Hybridtechnologie)
 - **Basistechnologie** (Beispiele: Verbrennungsmotoren, Multiplexer, Kupferdrähte, Vulkanisierung oder TCP)
 - **Verdrängte Technologie**
- **Maschinen und Einrichtungen**
 - Sondermaschinen/-einrichtungen (Kundenspezifikation >50%)
 - Basismaschine/-einrichtung
 - Extras/Zubehör
 - Verbrauchsmaterialien/Werkzeuge
 - Steuerungen und Betriebssysteme (Software)
 - Industrie 4.0
 - **Dienstleistungs- und Vorbereitungsanteile**
 - **Planung-/Projektierungskosten** (Ausschreibungen, Genehmigungen, ...)
 - **Bauliche Maßnahmen** (Fundament, Einbringung, Energieversorgung,...)
 - **Lieferung** (Verpackung, Versicherung, Verladung, Abladung, ...Logistik)
 - **Montage** (Aufstellung, Zusammenbau, Anschluss an Medien, Inbetriebnahme, Probelauf/-betrieb, Reklamationen/Nachbesserungen, Abnahme)
 - **Schulungen**

▪ Betriebskosten

- Wartung/Instandhaltung
 - Verfügbarkeit (Stillstandzeiten)
 - Ausfallwahrscheinlichkeit
 - Betriebsunterbrechung
- Energieverbrauch (Strom, Wasser, Gas, Öl, Biomasse,...)
- Verbrauchsmaterialien (inkl. deren Verfügbarkeit)
 - Ersatzteile
 - Rohstoffe (gehen in das Produkt zu wesentlichen Teilen ein)
 - Hilfsstoffe (gehen in d. Produkt ein, sind aber wertmäßig untergeordnet)
 - Betriebsstoffe (gehen nicht in das Produkt ein)
- Versicherungskosten
 - Naturgefahren (Standortabhängig)
 - Maschinenbruch (Kompetenzabhängig)
- Wertverlust – wirtschaftliche Nutzungsdauer
 - Nutzungsdauer
 - Technische Lebensdauer
 - Wirtschaftliche Lebensdauer

▪ Verwertungskosten

- Demontage (inkl. Mann-h, Betriebsmittel,...)
- Transport (inkl. Ausbringung, Verladung, (Ver-)Sicherung, Sondertransport)
- Lagerung
- Vermarktung

Eingeschlossen in den Sonderanlagenbereich sind:

- Sämtliche Anlagen und -Einrichtungen der oben genannten und nachfolgenden speziellen Branchen
 - **Produktion und Herstellung**
 - Produktion und Herstellung von Rohstoffen
 - Verfahrenstechnische Anlagen ohne Urproduktion
 - Mechanische Verfahrenstechnik
 - Thermische Verfahrenstechnik
 - Chemische Verfahrenstechnik
 - Elektrochemische Verfahrenstechnik
 - Bioverfahrenstechnik
 - Produktion und Herstellung von Halbfertigprodukten u./o. Ersatzteilen
 - Verfahrenstechnische Anlagen
 - Generell gedacht zum Einbau in Gesamtprodukte
 - Z.B. Elektronikindustrie, Leiterplattenfertigung,...
 - Produktion und Herstellung von Endprodukten/Massenprodukten (B2C)
 - Verfahrenstechnische Anlagen
 - Z.B. Pharmaindustrie, Chemieindustrie,...
 - Z.B. Lebensmittelindustrie
 - Verkettete/Verbundene Anlagen mit einem Gesamt-Anschaffungswert > 1Mio€
 - Allgemein Produktions- und Fertigungsstraßen
- Maschinenelemente (Ersatzteile, ...)
- Unvollständige Maschinen (zum Einbau in ein Gesamtsystem bestimmte Maschinen)
- Vorräte (Rohstoffe, Hilfsstoffe, Betriebsstoffe, ...)
- Diverse Extra-Ausstattungen und Zubehör
- Inkl. der betriebsnotwendigen IT (Software, Hardware)
- Inkl. der betriebsnotwendigen Medien-Anschlüsse und -Verarbeitungen am Objekt
- Inkl. der betriebsnotwendigen Basis-Verbrauchsmaterialien und der aus Risikosicht notwendigen Ersatzteilverhaltungen (Start, Inbetriebnahme, ...)
- Inkl. der betriebsnotwendigen Dienstleistungen
- Branchenübergreifend verwendete Technologien, Maschinen und Einrichtungen werden der Branche zugeordnet, in der sie gem. dem Gesamtkonzept der Anlage überwiegend verwendet werden

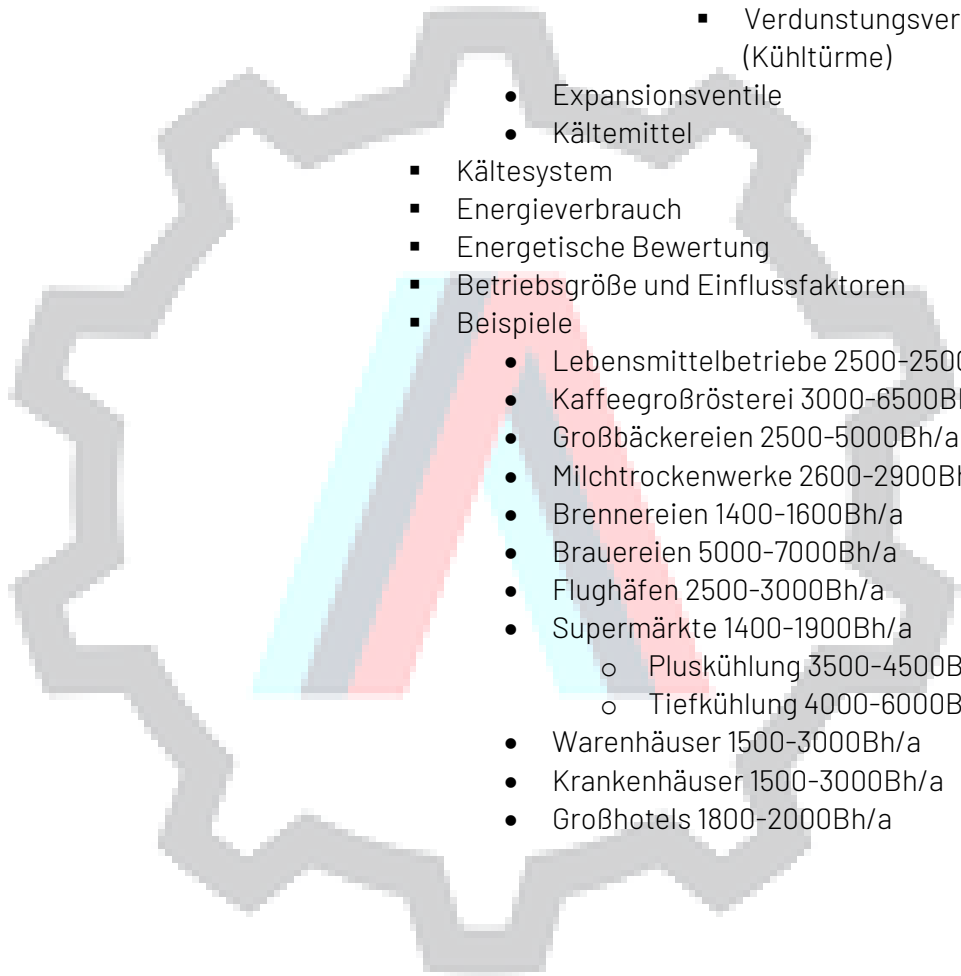
- Infrastruktureinrichtungen
 - Energieversorgung
 - Windkraft
 - Kleinanlagen
 - Windparks
 - Solar- und Photovoltaik
 - Hausanlagen
 - Gewerbliche Anlagen
 - Biomasse
 - Biogas
 - Maissilage
 - Rindergülle
 - Bioabfälle
 - Futterrüben
 - Grassilage
 - Klärschlamm
 - Biomasse (Feststoffe)
 - Holz (Holzpellets, -Hackschnitzel)
 - Altholz, Restholz
 - Kalorische Kraftwerke
 - Im besonderen Gaskraftwerke
 - Wasserkraftwerke
 - Kleinkraftwerke
 - Großkraftwerke
 - Flusskraftwerke
 - Speicherkraftwerke

- **Stromverteilung/-Netze** – Smart Grids
(ohne Erdleitungen, Hochspannungsleitungen und in Gebäuden verlegte Leitungen)
 - Höchstspannung 220 oder 380 kV
 - Hochspannung meist 110 kV → 15kV zB Eisenbahn (je nach Stromsystem) → Großindustrie
 - Mittelspannung 1- 50 kV → mittlere industrielle Abnehmer und Stadtnetze
 - Niederspannung 400/230 V → Ortsnetze und Haushalte
 - Energiespeicher
 - Umspannstationen/Umformer/Umrichter
 - Trafos
 - ~600 MVA-Trafos → Höchstspannungsnetz
 - → ~200 MVA-Trafos → Hochspannungsnetz/Großindustrie
 - Bis 150 MVA → Hochspannungsnetz
 - → ~40/~30 MVA-Trafos → Mittelspannungsnetz/Industrie
 - → bis ~5 MVA → Stadtnetze
 - → bis ~2 MVA → Unternehmen
 - → ~0,5/~0,4 MVA → Ortsnetze, Einzelabnehmer
 - Hausanlagen (Schaltschränke, Verteiler, Sicherungsschränke, Stromspeicher, ...)
- **Wasserver- und Abwasserentsorgung**
(ohne Erd- und Überland-Leitungen bzw. Hausleitungen)
 - Pumpwerke und Druckerhöhungsanlagen
 - Armaturen und Wasserzähleinrichtungen
 - Kläranlagen (ohne bauliche Maßnahmen)
 - Rechen
 - Sandfang
 - Vorklärbecken
 - Voreindicker
 - Faulraum
 - Nacheindicker
 - Schlammpresse
 - Schlammmentsorgung
 - Belebungsbecken mit Belüftung
 - Nachklärbecken
- **Gasnetze**
(ohne Erd- und Überlandleitungen bzw. Hausleitungen)
 - Pumpwerke und Druckerhöhungsanlagen
 - Armaturen und Zähleinrichtungen

- **Gebäudeinstallationen** (ohne bauliche Maßnahmen)
 - **Schließ- und Zugangssysteme**
 - Zugangs- und Zeiterfassungssystem
 - Türschliessanlagen
 - Schrankenanlagen
 - Toranlagen
 - Überladebrücken
 - **Alarmsysteme**
 - **Überwachungs- und Videosysteme**
 - **Brandschutzeinrichtungen** (technischer Brandschutz)
 - Brandmeldeanlagen (ohne Verkabelung)
 - Rauchansaugsysteme
 - Brandfallsteuerungen
 - Sprinkleranlagen (ohne Leitungsnetze)
 - Gaslöschanlagen
 - Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
 - **Netzwerkeinrichtungen** (ohne Verkabelungen)
 - Leitungsgebundene Netze
 - Ethernet
 - Token Ring
 - PowerLAN
 - Gateway
 - Router
 - Switch
 - Accesspoint
 - Hub, Repeater, Bridge
 - Virtuelle Software
 - Funknetze
 - Infrastrukturnetze
 - Mobilfunk
 - GSM
 - UMTS
 - LTE
 - WLAN
 - Ad-hoc-Netze
 - Und weitere

- **Klima- und Kühlanlagen (ohne Luftkanäle und Leitungen)**
 - Dezentrale Gebäudeanlagen (siehe Betriebseinrichtungen)
 - Splitgeräte
 - Monoblockgeräte
 - Kältemaschinen
 - Direktverdampfer
 - Indirekte Kühlung über Wasser- oder Solekreislauf
 - Einfache Lüftungsanlage
 - Lüftungsanlage mit Heizfunktion bzw. Luftheizungsanlage
 - Teilklimaanlage mit Befeuchtungsfunktion
 - Teilklimaanlage mit Kühlfunktion
 - Teilklimaanlage mit Kühl- und Befeuchtungsfunktion
 - Klimaanlage mit allen Funktionen (Vollklimaanlage)
 - Mit Außenluft (Lüftungsfunktion)
 - Nur Umluft (ohne Lüftungsfunktion)
 - Kältemittel und ihre speziellen Themen
 - Brandgefahr
 - Treibhausgase
 - Wesentliche Hauptthemen bei Klimaanlagen
 - Komponenten
 - Betriebstemperatur(-Bereich)
 - Anlagenverschaltung
 - Einstufige Anlagen
 - Zweistufige Anlagen
 - Kaskadenanlagen
 - Kältemittelpumpenbetrieb
 - Parallelverbund
 - Hauptkomponenten
 - Direkte Kühlung
 - Indirekte Kühlung
 - Trockene Verdampfung
 - Einfaches Doppelrohr
 - Koaxialverdampfer
 - Rohrbündelapparate
 - Plattenapparate
 - Überflutete Verdampfer
 - Rohrbündelapparate
 - Steilrohrverdampfer (selten)
 - Verdichter
 - Hubkolbenverdichter
 - Schraubenverdichter
 - Rotationsverdichter
 - Rollkolbenverdichter
 - Drehkolbenverdichter
 - Scrollverdichter

- Gehäusebauart
- Verflüssiger
 - Luftgekühlt
 - Statisch (Kühlmöbel)
 - Zwangsbelüftung (Kühlräume, Schrankanlagen)
 - Wassergekühlt
 - Rohrschlangenverflüssiger
 - Rohrbündelverflüssiger
 - Doppelrohrverflüssiger
 - Plattenapparate
 - Verdunstungsverflüssiger (Kühltürme)



- Expansionsventile
- Kältemittel
- Kältesystem
- Energieverbrauch
- Energetische Bewertung
- Betriebsgröße und Einflussfaktoren
- Beispiele
 - Lebensmittelbetriebe 2500-2500Bh/a
 - Kaffeegroßrösterei 3000-6500Bh/a
 - Großbäckereien 2500-5000Bh/a
 - Milchtrockenwerke 2600-2900Bh/a
 - Brennereien 1400-1600Bh/a
 - Brauereien 5000-7000Bh/a
 - Flughäfen 2500-3000Bh/a
 - Supermärkte 1400-1900Bh/a
 - Pluskühlung 3500-4500Bh/a
 - Tiefkühlung 4000-6000Bh/a
 - Warenhäuser 1500-3000Bh/a
 - Krankenhäuser 1500-3000Bh/a
 - Großhotels 1800-2000Bh/a

- Heizungsanlagen

- Gas-, Ölheizungskessel
- Biomasseheizungskessel
- Wärmepumpen
- Kombinationen mit Solaranlagen (Solarthermie)
- Blockheizkraftwerke
- Brennstoffzellen
- Elektrische Heizsysteme
- Kombinierte Systeme

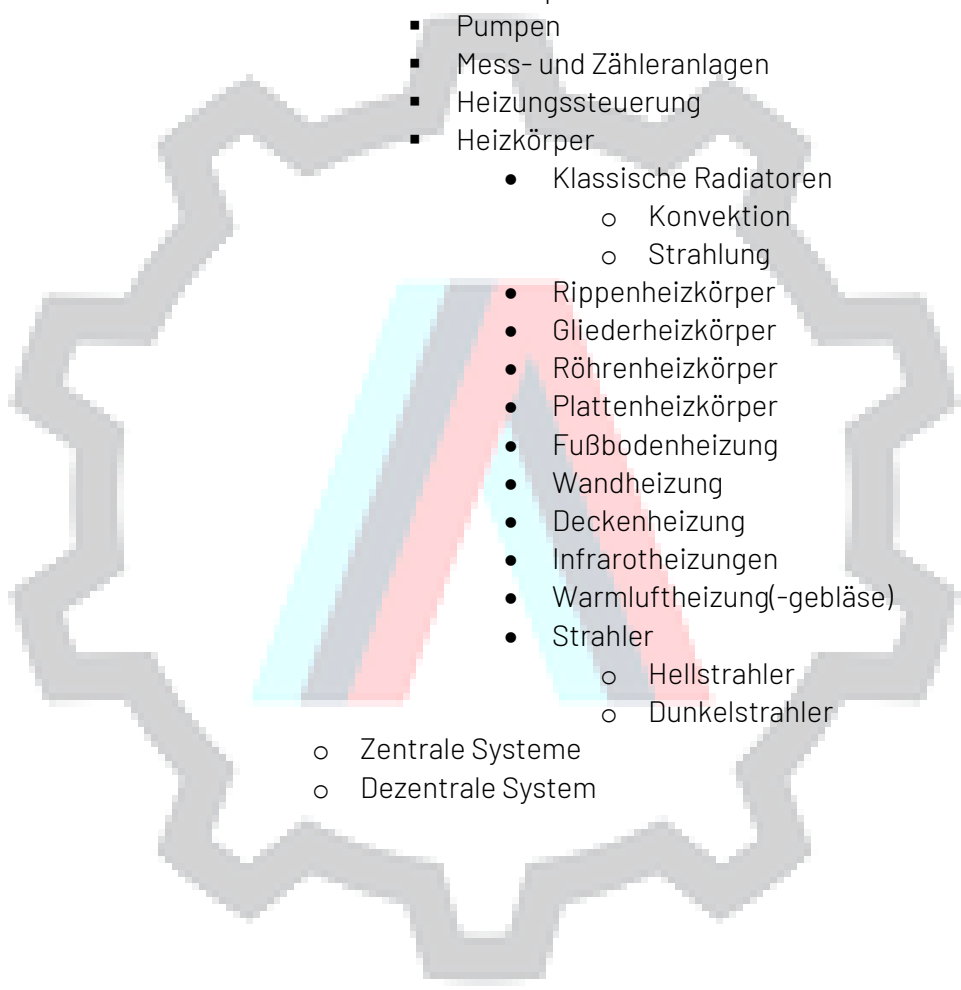
- Heizkessel
- Wärmespeicher (Boiler)
- Druckspeicher
- Pumpen
- Mess- und Zähleranlagen
- Heizungssteuerung
- Heizkörper

- Klassische Radiatoren
 - Konvektion
 - Strahlung

- Rippenheizkörper
- Gliederheizkörper
- Röhrenheizkörper
- Plattenheizkörper
- Fußbodenheizung
- Wandheizung
- Deckenheizung
- Infrarotheizungen
- Warmluftheizung(-gebläse)
- Strahler

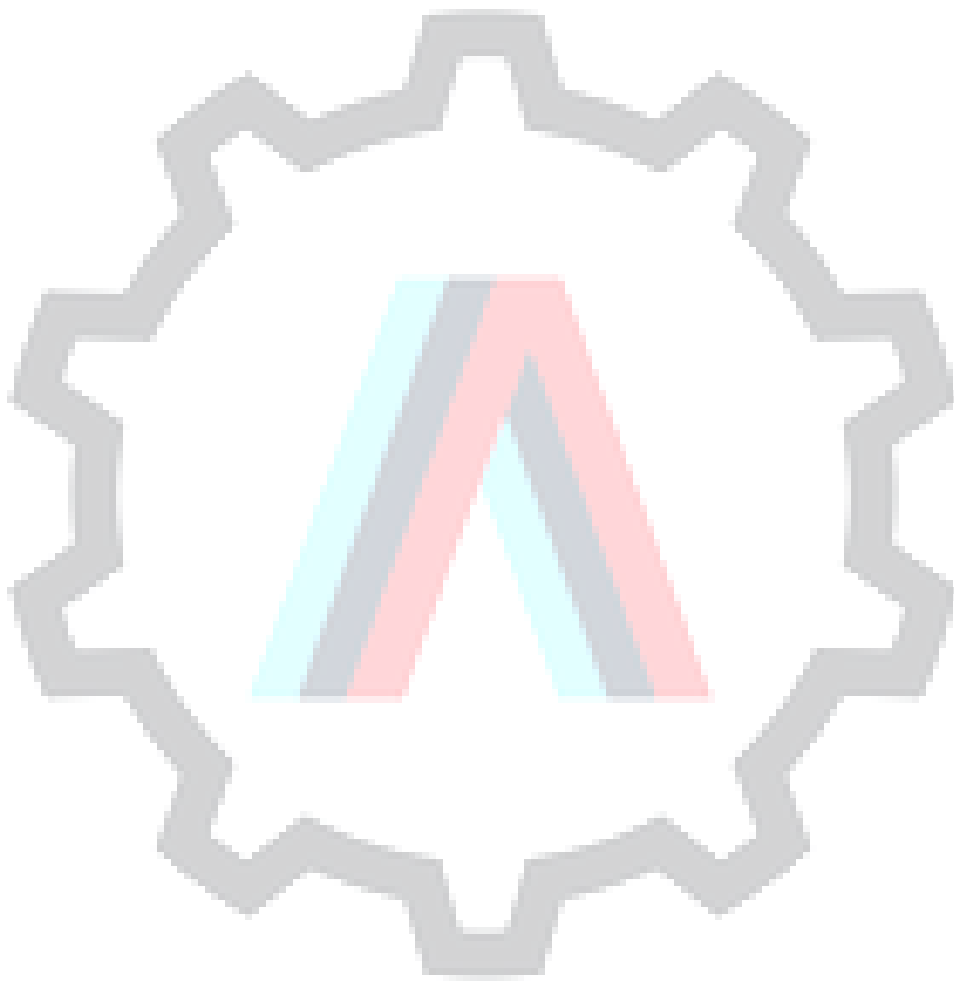
- Hellstrahler
- Dunkelstrahler

- Zentrale Systeme
- Dezentrale System



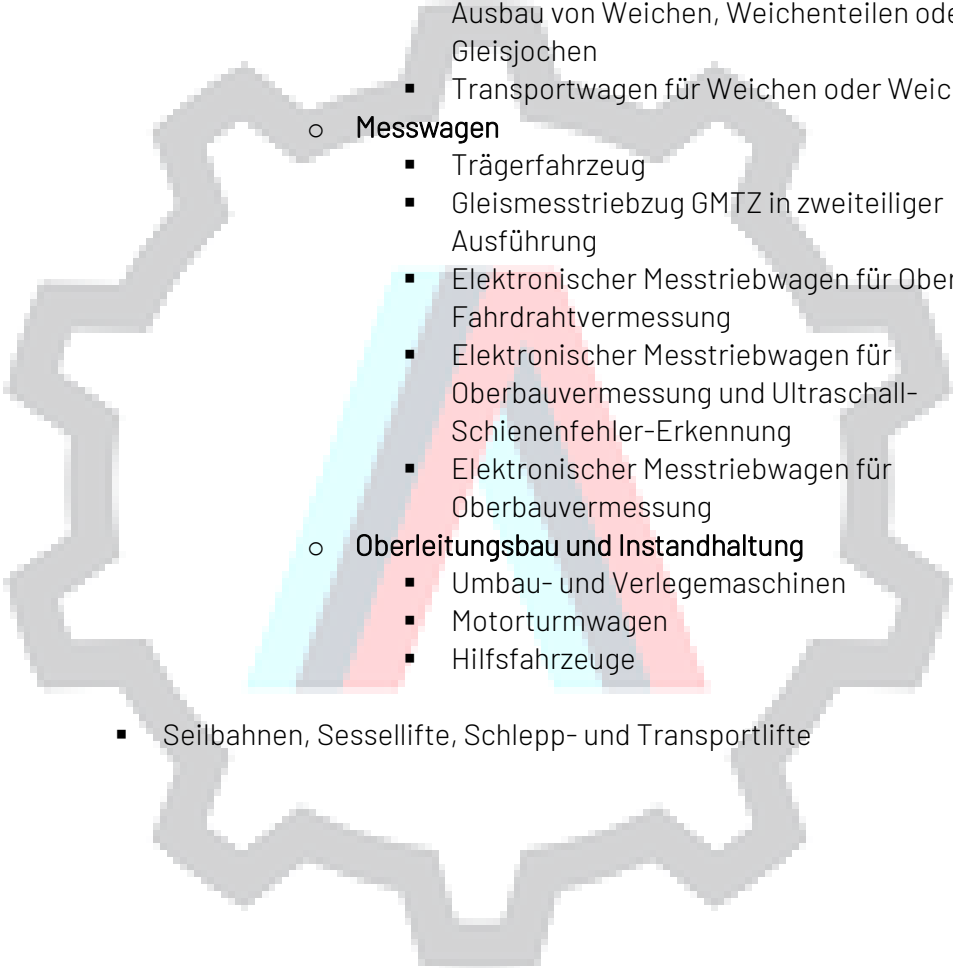
- **Druckluftanlagen**
 - Zentrale Versorgung mit einer Station
 - Dezentrale Versorgung
 - mit mehreren Stationen - gemeinsam geregelt
 - mit mehreren Stationen - nicht gemeinsam geregelt
 - **Grundbegriffe Druckluft**
 - Liefermenge
 - Motorabgabeleistung
 - Elektrische Aufnahmeleistung
 - Spezifische Leistung
 - Energiesparender Antrieb
 - Ölfreie Druckluft
 - Ölfreie Kompressoren
 - Fluid- bzw. Ölgekühlte Kompressoren
 - Drucklufttrocknung
 - Kondensatableitung
 - Kondensataufbereitung
 - Kompressorensteuerung
 - Vollast-/Leerlaufregelung
 - Frequenzumrichter
 - Grundlast-Bedarf
 - Spitzenlast-Bedarf
 - Verbrauchsorientierte Abstimmung
 - Wärmerückgewinnung
 - Netzdimension
 - Bedarfsanalyse
 - Belüftung und Kühlung des Kompressorraumes
 - **Kompressoren**
 - Kolbenkompressoren
 - Schraubenkompressoren
 - **Gebälse**
 - Drehkolbengebläse
 - Schraubengebläse
 - Nachkühler/Wärmetauscher
 - **Steuerung**
 - Kompressorsteuerung
 - Verbundsteuerung
 - **Druckluftaufbereitung und Kondensattechnik**
 - Zyklonabscheider
 - Trockner
 - Filter und Aktivkohleabsorber
 - Kondensatableiter
 - Kondensataufbereiter
 - **Druckluftspeicherung**
 - Druckluftbehälter ~90 - 10.000 Liter
 - Drucklufthaltesysteme
 - **Containeranlagen**

- Mobile Baukompressoren (Baustellenausrüstung)
 - 1,6 bis 23,3m³
 - bis 34m³
 - bis 45,8m³



- Schienenverkehr-Fahrzeuge
(ohne Schienen- und Oberleitungsnetze)
- Wesentliche Merkmale
 - Rechtliche Rahmenbedingungen
 - Zulassungen
 - Betriebsordnung, Signalsysteme
 - Betrieb
 - Fahrzeugeinstellungsregister
 - Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU)
 - Infrastrukturbetreiber
 - Lastgrenzenraster
 - Streckenklassen
 - Radsatzlast
 - Last je Längeneinheit
 - Spurweite
 - International wesentlich = 1435mm
 - Deutschland, Schweiz, Österreich
 - BENELUX
 - Frankreich, Italien, Großbritannien, Spanien teilweise
 - Skandinavien (excl. Finnland)
 - Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien
 - Rumänien, Bulgarien, Griechenland
 - Russische Breitspur = 1520mm (Russland, Finnland, Baltikum)
 - Lichtraumprofil
 - Weitestgehend ident
 - Stromsystem
 - Gleichstrom
 - 750V
 - 1500V
 - 3000V
 - Wechselstrom
 - 15kV - 16,7Hz (DACH) bzw. 16 2/3Hz (Norwegen, Schweden)
 - 25kV - 50Hz
 - Stromabnehmer
 - Oberleitung
 - Wippenbreite
 - 1950mm in D, Ö, Slo Tsch, Ro, Bu, S, Dk, No
 - 2050mm in U (1950 funkt. auch)
 - 1450mm I, F, Lux, CH
 - Stromschiene
 - Kupplungssystem
 - Schraubenkupplung (am weitesten verbreitet)
 - Automatische Mittelpufferkupplungen (höchste Zugkraft)

- Zugbeeinflussungssystem
 - Nur in Deutschland und Österreich gleich
- Identifizierung
 - Zugnummer
 - Wagnummer
 - Behälternummer (Container)
- **Lokomotiven**
 - Brauchen in jedem Land eine nationale Zulassung
 - Speziell Mehrsystemlokomotiven
 - Elektro-Lokomotiven > 100km/h
 - Diesel-Lokomotiven > 100km/h
 - Rangier-Elektro-Lokomotiven < 100km/h
 - Rangier-Diesel-Lokomotiven < 100km/h
- **Personennahverkehr**
 - Straßenbahnen
 - U-Bahnen
 - Oberleitung
 - Stromschiene
 - Triebwagen (S-Bahn-Garnituren)
 - Elektro
 - Diesel
- **Güterverkehr**
 - Offener Güterwagen
 - Gedeckter Güterwagen
 - Kühlwagen
 - Flachwagen
 - Offene Flach-/Mehrzweckwagen
 - Wagen mit öffnungsfähigem Dach
 - Sonderwagen (Staubgutwagen, Tiefladewagen,...)
 - Kesselwagen (flüssige und gasförmige Güter)
 - Einzelradsätze
 - Drehgestelle
- **Gleisbaumaschinen**
 - Multitasker – Eisenbahnkran
 - Diverse Planungsverbesserungsmaschine für Gleise
 - Diverse Schienenschweißroboter
 - Tunnelinspektionsfahrzeug
 - Oberbauwagen mit unterschiedlichen Ausrüstungen
 - Schwerer Oberbauwagen
 - **Bettungsreinigung**
 - Hochleistungs-Bettungsreinigungsmaschine für Gleise
 - Flankenreinigungsmaschine
 - Sandräumer
 - Hochleistungs-Fräs- und Saugmaschine
 - **Materiallogistik**
 - Materialförder- und Siloeinheit
 - Beladestation zum Verladen von Material
 - Um- und Entladestationen
 - **Gleisbau**

- 
- **Fließbandverfahren**
 - Kombinationsmaschine für kontinuierlichen Gleisumbau
 - Kontinuierlich arbeitende Maschine für Gleisneubau
 - **Taktverfahren**
 - Zyklisch arbeitende Portalanlage
 - Schwellenwechselmaschine
 - **Weichenbau**
 - System für den Ein- und Ausbau von Weichen, Weichenteilen oder Gleisjochen
 - Maschine mit Raupenfahrwerken für den Ein- und Ausbau von Weichen, Weichenteilen oder Gleisjochen
 - Transportwagen für Weichen oder Weichenteile
 - **Messwagen**
 - Trägerfahrzeug
 - Gleismesstriebzug GMTZ in zweiteiliger Ausführung
 - Elektronischer Messtriebwagen für Oberbau- und Fahrdrabtvermessung
 - Elektronischer Messtriebwagen für Oberbauvermessung und Ultraschall-Schienenfehler-Erkennung
 - Elektronischer Messtriebwagen für Oberbauvermessung
 - **Oberleitungsbau und Instandhaltung**
 - Umbau- und Verlegemaschinen
 - Motorturmwagen
 - Hilfsfahrzeuge
 - Seilbahnen, Sessellifte, Schlepp- und Transportlifte

Abgegrenzt wird dieser Bereich von (Anmerkung: kein B2C- oder C2B-Geschäft):

- Einzelanlagen
- Standardanlagen

Im Fokus stehen hier:

- **Maschinen, Geräte, Instrumente, Apparate** (im Wesentlichen nach der Definition der Maschinenrichtlinie) zur betrieblichen Verwendung in Unternehmen (Anlagevermögen)
 - Objekte die über eine nachvollziehbare Maschinen-/Seriennummer verfügen
 - Grundsätzlich sind für einzelne Maschinen keine Anschaffungswertgrenzen vorgesehen;
 - Alte (gebrauchte) wie neue (ungebrauchte)
 - Angabe des Baujahres gem. Typenschild/Genehmigung
 - Angabe der Erstinbetriebnahme
 - Angabe der (potentiellen oder geleisteten) Betriebsstunden (bzw. km-Leistung, Stückleistung,...)
 - Grundsätzlich mit einer geeigneten wirtschaftlichen Restnutzungsdauer
 - Dies ist vor allem abhängig von der gewünschten Finanzierung und deren Dauer, respektive von der Art der Bewertung
 - **Maßgeblich sind hier insbesondere für Leasing:**
 - mangels deutlicher österreichischer Richtlinien die AfA-Tabellen des deutschen Bundesministeriums für Finanzen für die jeweiligen Maschinen und Branchen
 - Angaben des Herstellers zu üblichen Nutzungsdauern (Dimensionierung der technischen Lebensdauer)
 - Erfahrungen aus der Branche und Angaben des Nutzers (vor allem hinsichtlich der wirtschaftlichen Nutzungsdauer)
 - Grundsätzlich mit einer aufrechten Gewährleistung (Garantie)
 - Grundsätzlich heißt, dass Ausnahmen immer möglich sind
 - Ausnahmen müssen definiert sein
- **Maschinen, Geräte, Instrumente, Apparate** (im Wesentlichen nach der Definition der Maschinenrichtlinie) zur Verwendung als Handelsware in Unternehmen (Umlaufvermögen, zB Lagerfinanzierung)
- **Lieferant**
 - **Hersteller/Fachhändler**
 - Neu – mindestens 12 Monate Gewährleistung
 - Ohne Rückkaufvereinbarung
 - Mit Rückkaufvereinbarung
 - Wertverlauf mit Ankaufswert pro Zeiteinheit
 - Bedingungen
 - Gebrauch – mindestens 6 Monate Gewährleistung
 - **Unternehmer/Fachmann** → zB SALB, aber auch freier (Ver-)Kauf von Unternehmer/Fachmann
 - Ursprungsrechnung
 - Nachweis, dass das Objekt frei von Rechten Dritter ist

- Abtretung der Rechte an den ursprünglichen Lieferanten (zB
Wartungsvertrag, Ersatzteilversorgung,...oder andere
Vereinbarungen)
- Nachweis der Versicherung
 - Naturgefahren
 - All-Risk
 - Betriebsbündel
 - Maschinenbruch
 - Betriebsunterbrechung

- Europäische Gemeinschaft (EU) inkl. Schweiz
 - Nicht EU
- Interkontinentaler Raum
 - USA, Japan, Australien
 - China, Taiwan
 - andere

