

Kesselwagen - Entladesysteme

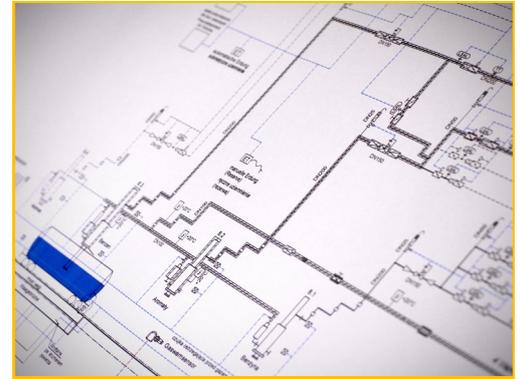


LOADING YOUR FUEL

Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH

www.scherzer.net

Firmendarstellung:



Willkommen bei der Dipl. Ing. SCHERZER GmbH

Seit über 50 Jahren befasst sich die Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH nunmehr mit der Planung und schlüsselfertigen Erstellung von Anlagen zum Umschlag und zur Lagerung von flüssigen und gasförmigen Produkten. Aufgrund dieser Erfahrung gehören wir zu den führenden Unternehmen in unserem Geschäftsbereich. Unsere in- und ausländischen Kunden aus der Mineralölindustrie, der Chemischen Industrie und einer Anzahl anderer Industriezweige schätzen die richtungsweisende Technologie und den hohen Qualitätsstandard sowie unsere Fähigkeit, größtmöglich auf ganz spezielle ökonomische und ökologische Anforderungen eingehen zu können.

Qualität - Sicherheit - Service

Gesellschaftliche und umweltpolitische Anforderungen stellen täglich hohe Ansprüche an uns. Dazu kommen sich ständig verändernde sicherheitstechnische Herausforderungen. All dem gerecht zu werden, hat für uns höchste Priorität. Aufgrund dessen sind alle Unternehmensbereiche einem Qualitätsmanagement - System unterworfen und gemäß DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.

Als Fachbetrieb verfügen wir zudem über die notwendigen gesetzlichen Zulassungen, um im Inland und Ausland agieren zu können.

Unsere Tochterfirma Scherzer Umwelttechnik GmbH kümmert sich um den After Sales Service, damit wir auch nach der erfolgreichen Inbetriebnahme für Sie da sein können. Die Wartung, die Beschaffung von Ersatzteilen und weitere wichtige Serviceleistungen sichern so den kontinuierlichen Betrieb Ihrer Anlage.

Unser umfangreiches Leistungsprofil

besteht im Wesentlichen aus:

- Erarbeiten der Konzeption einer Anlage mit allen wesentlichen Leistungsdaten
- Bestandsaufnahmen
- Erstellen des Basic Engineering
- Erstellen des Detail Engineering
- Lieferung der Anlagenkomponenten
- Montage der Anlage (bei schlüsselfertigen Anlagen)
- Montageüberwachung der Anlage (bei kundenseitiger Montage)
- Schulungen im Werk und beim Kunden
- Inbetriebnahme der Anlage
- Leistungsnachweis
- Dokumentation und Übergabe
- Serviceleistungen

Liefer- und Leistungsumfang

Unser Portfolio ist breit gefächert und genügt so beinahe jedem Anspruch.

Es enthält neben dem Neubau auch den Umbau und die Erweiterung von Anlagen zur Beladung und Entladung von:

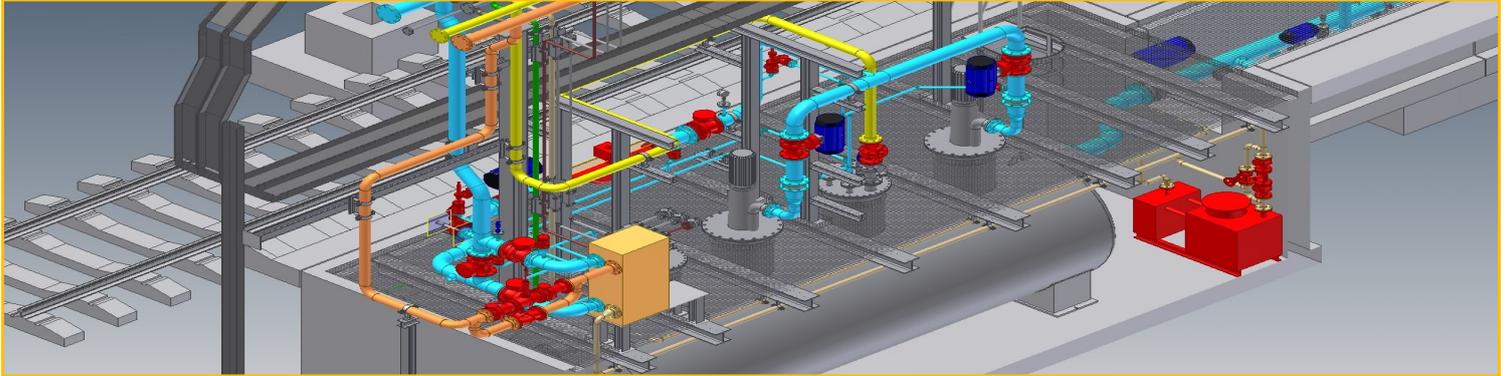
- Kesselwagen
- Straßentankwagen
- Schiffen

zum Umschlag von:

- Hellen Produkten (Benzin, Diesel, Jet, etc.)
- Dunklen Produkten (Rohöl, Bitumen, etc.)
- Chemischen Produkten (Aromaten, Säuren, etc.)
- Stabilem Gaskondensat
- Flüssiggasen (Propan, Butan, LPG, etc.)
- Biodiesel / Bioethanol

Darüber hinaus beinhaltet unser Leistungsspektrum den Neubau und die Rekonstruktion von Tanklagern und den zugehörigen Nebenanlagen wie:

- Gasrückgewinnungsanlagen (VRU)
- Gaspendelsysteme
- Feuerlöschsysteme
- Produkt- und Pumpensysteme
- Entwässerungssysteme
- Energieversorgungssysteme
- Automatisierungstechnik
- Steuerungs- und Überwachungssysteme
- Messwerterfassung der Produkte
- Gleisanlagen



Kesselwagen - Entladeanlagen

für die Entleerung von Eisenbahnkesselwagen im Halbautomatik- oder Vollautomatik - System

Unsere Unternehmensgruppe befasst sich seit über 50 Jahren mit der Planung und schlüsselfertigen Erstellung von Anlagen zum Umschlag und zur Lagerung flüssiger und gasförmiger Produkte. Zu unserem Kundenkreis zählen die Mineralöl-Industrie, die Chemische Industrie und eine Anzahl anderer Industriezweige.

Scherzer plant und liefert nicht nur die Kesselwagenentladeanlagen, sondern legt die komplette Entladeanlage einschließlich aller Gewerke inkl. Automatisierung, Verladerechner, Messwerterfassungssysteme, Rohrleitungssysteme, Spannungsversorgung, Gebäude etc. aus.

1977 wurde die erste Kesselwagenentladeanlage von Scherzer geplant und geliefert. Seit dem hat Scherzer entweder als Einzelauftrag oder im Zusammenhang mit einem Tanklagerbau Kesselwagenentladesysteme geplant, geliefert und in Betrieb gesetzt.

Eine moderne Anlage befindet auf einem Tanklager in Polen (Ostrow Wielkopolskie / ORLEN). Diese Anlage ist weitestgehend im vollautomatischen Betrieb. Das Domöffnen und Schließen, sowie der Anschluss des Schlauches und das Öffnen und Schließen der Handarmatur am Kesselwagen muss manuell durchgeführt werden. Der komplette Prozess bis zur vollständigen Entladung der Kesselwagen wird im vollautomatischen Betrieb durchgeführt. Die Anschlusspunkte werden über Sensoren überwacht, die gesteuerten Armaturen sowie die frequenzgeregeltete Pumpe werden in einer von Scherzer entwickelten Logik in Abhängigkeit des Tankfüllstandes gesteuert bzw. geregelt.

Darüber hinaus wurde in Süddeutschland eine neue Kesselwagenentladeanlage mit einem unterirdischen Tank und automatischen Tankentleerungssystem von der Dipl. Ing. SCHERZER GmbH schlüsselfertig errichtet. Der Vorteil dieser Variante ist, dass kein Unterdruck im Kesselwagen entstehen kann. Alle Kesselwagen sind über Gelenkrohrverlader an einem unterirdischen Tank angeschlossen und das Produkt wird über den Höhenunterschied in den Tank mit ein Regelventil eingeleitet. Die Abführung erfolgt mit frequenzgesteuerten Pumpen, welche in Abhängigkeit des Tankfüllstandes geregelt sind. Diese Variante ist auch abhängig von der Anzahl der verschiedenen Produkte.

Anlagen zur Entladung von Eisenbahnkesselwagen sowie den zugehörige Automatisierung werden nach den jeweiligen örtlichen Bedingungen und den entsprechenden Kundenwünschen ausgelegt.

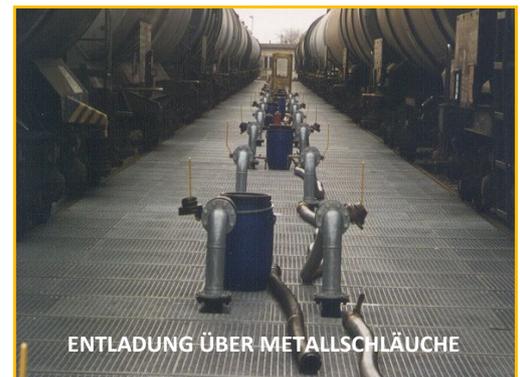
Als Übergabestationen dienen Stahlrohrgelenkverlader oder Schlauchsysteme mit manuellen Armaturen oder sensorgesteuerten Armaturen.

Die Einlagerung der Produkte erfolgt über ein kombiniertes Rohrverteilersystem über gesteuerte Pumpen zu den Tanks.

Der entsprechende Verteiler kann mittels eines Restentleerungssystems nach jedem Ladevorgang entleert werden.



ENTLADUNG ÜBER GELENKROHRVERLADER



ENTLADUNG ÜBER METALLSCHLÄUCHE



ENTLADUNG ÜBER GUMMISCHLÄUCHE

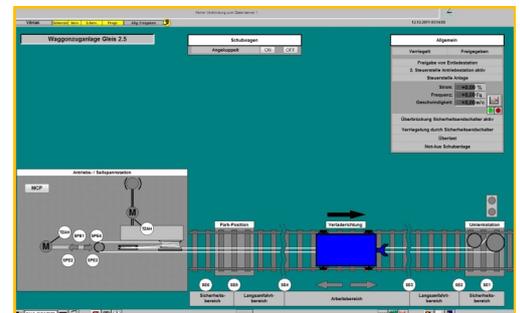
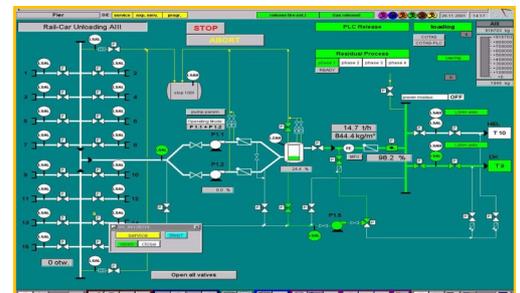


Es besteht einerseits die Möglichkeit Kesselwagenentladeanlagen mit geringen Automatisierungsgrad auszurüsten wobei dann erhöhter Personalbedarf an der Entladestation vorhanden sein muss.

Andererseits besteht die Möglichkeit der fast vollständigen Automation, wobei nach dem Öffnen der Domdeckel (falls keine Gaspendelung vorhanden ist), Anschluss der Entladetechnik, Öffnen des Bodenventils und Aktivierung eines Start-Knopfes auf dem Leitsystem oder „Vor Ort“ die Entladung vollautomatisch gesteuert und auf dem Leitsystem dargestellt wird.

Das entladende Produkt wird eichtechnisch erfasst.

Die Messwerterfassung kann über geeichte Tankfüllstandsmesseinrichtungen oder über eingebaute Zähler in der Produktleitung erfolgen. Der Produktfluss kann ermittelt und dargestellt werden.



Engineering und Planungsarbeiten

Kesselwagenentladeanlagen entstehen im Verbund von Planungsleistung für verschiedene Gewerke.

Die wesentlichen Gewerke einer Anlage sind u.a.:

- Bauarbeiten
- Rohrleitungsbauarbeiten
- Stahlbauarbeiten
- Automatisierungs- und Überwachungssysteme
- Messwerterfassungssysteme (Temperaturkompensiert oder Masse)
- Feuerlöschsysteme
- Gleisbauarbeiten
- Erdung- und Blitzschutz
- Kabel- und Verbindungsleitungen
- Montagearbeiten von Materiallieferungen
- Restmengensysteme
- Pumpenstände
- Trafostationen

Die Entscheidung über den Umfang der Arbeiten ist durch den Kunden festzulegen.

Nutzen Sie den Vorteil eine **Anlage aus einer Hand** zu bekommen:

Von der Grundlagenermittlung, Basisengineering, Detailengineering, Behördenanträge, Bau und Gleisarbeiten, vollständige Lieferungen sowie Inbetriebnahmen.





Zu den Aufgaben die Scherzer im Zusammenhang mit Kesselwagenentladeanlagen ausgeführt sind folgende relevante Auslegungs- und Engineeringarbeiten erforderlich:

a) Grundlagenermittlung

- Ermitteln der Voraussetzung zur Lösung der Kesselwagenentladeanlag.
- Ermittlung des Leistungsumfags und der erforderlichen Vorarbeiten wie Baugrunduntersuchungen und Vermessungsleistungen.
- Zusammenfassen der Ergebnisse.
- Auswahl und Besichtigung ähnlicher Objekte.

b) Vorplanung

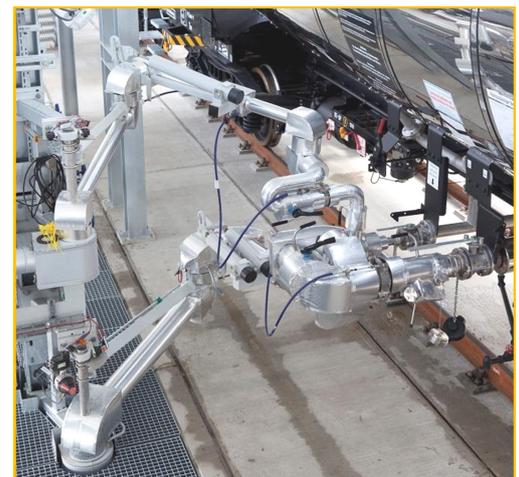
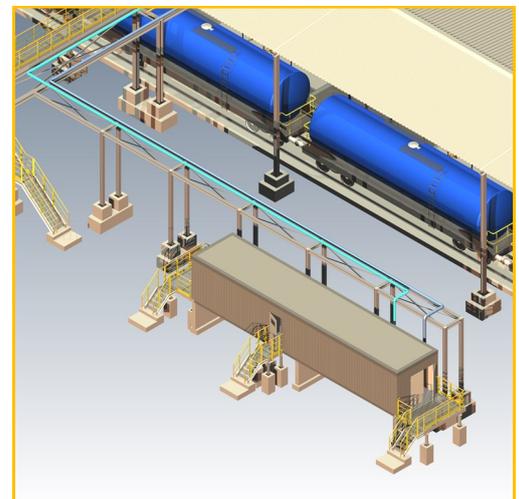
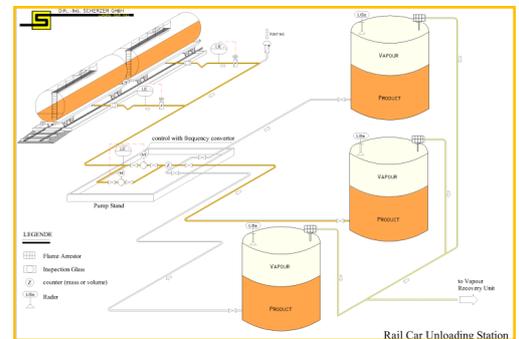
- Projekt- und Planungsvorbereitung, Analyse der Grundlagen.
- Untersuchen von Lösungsmöglichkeiten auf bauliche und konstruktive Gestaltung, Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit und unter Beachtung der Umweltverträglichkeit.
- Erarbeiten des Planungskonzeptes einschl. alternativer Lösungsmöglichkeiten in zeichnerischer Darstellung und Bewertung. (Lagepläne, Fließschemata)
- Überarbeiten des Planungskonzeptes unter Berücksichtigung von Kundenwünschen.
- Erarbeiten der endgültigen Kostenschätzung unter Zugrundelegung der endgültigen Vorplanung.
- Zusammenstellung der Vorplanungsergebnisse

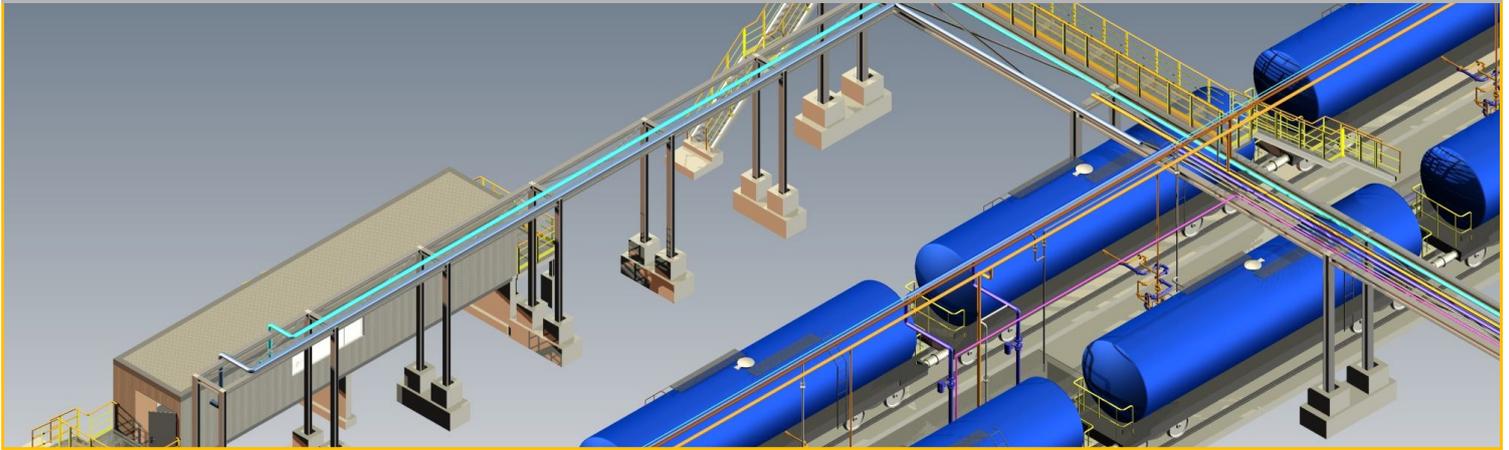
c) Entwurfsplanung

- Ausarbeiten des Planungskonzeptes unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen unter Verwendung anderer an der Planung fachlich Beteiligter bis zum vollständigen Entwurf.
- Erarbeiten der Erläuterungsberichte.
- Zeichnerische Darstellung des Gesamtentwurfs.
- Erstellen des Bauzeiten- und Kostenplans.
- Zusammenfassung aller Entwurfsunterlagen.

d) Genehmigungsplanung

- Erarbeiten der Unterlagen für die erforderlichen öffentlich-rechtlichen Verfahren zur Weiterleitung des Kunden an die Behörden.
- Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen.





e) Ausführungsplanung

- Einarbeiten des Ergebnisses aus der Genehmigungsplanung unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen und Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter bis zur ausführungsfähigen Lösung.
- Zeichnerische und rechnerische Darstellung des Objekts mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben einschl. Detailzeichnungen in den erforderlichen Maßstäben.
- Erarbeiten der Grundlagen für die anderen an der Planung fachlich Beteiligten und Integrieren ihrer Beiträge bis zur ausführungsfähigen Lösung.
- Fortschreiben der Ausführungsplanung während der Objektausführung.



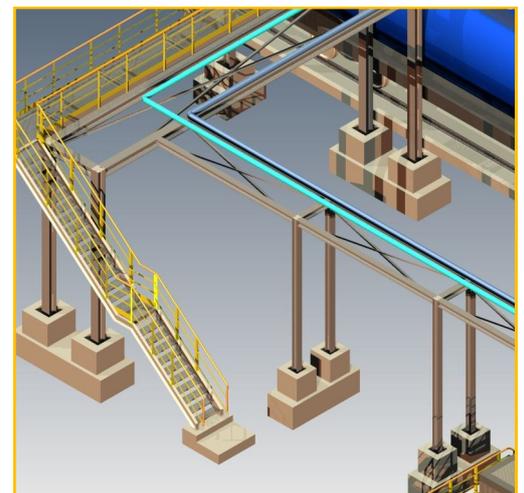
f) Bauoberleitung

- Aufsicht über die örtliche Bauüberwachung, Koordinieren der an der Objektüberwachung fachlich Beteiligten, insbesondere Prüfen auf Übereinstimmung und Freigeben von Plänen Dritter.
- Aufstellen und Überwachen eines Zeitplans (Balkendiagramm).
- In Verzug setzen der ausführenden Unternehmen.
- Abnahme von Leistungen und Lieferungen unter Mitwirkung der örtlichen Bauüberwachung und anderer der Planung und Objektüberwachung fachlich Beteiligten, unter Fertigung einer Niederschrift über das Ergebnis der Abnahme.
- Teilnahme an behördliche Abnahmen
- Übergabe des Objekts einschl. Zusammenstellung und Übergabe der erforderlichen Unterlagen, z.B. Abnahmeniederschriften und Prüfungsprotokolle.
- Zusammenstellen von Wartungsvorschriften für das Objekt.
- Überwachen der Prüfungen der Funktionsfähigkeit der Anlagenteile und der Gesamtanlage.
- Kostenfeststellung.
- Kostenkontrolle.



g) Dokumentation

- Zusammenstellen der zeichnerischen Darstellung und rechnerischen Ergebnisse der Kesselwagenentladeanlage nach der Fertigstellung, As-Built - Dokumente.
- Zusammenstellung der Anlagenzertifikate, Betriebsanweisungen, Wartungs- und Reparaturanweisungen sowie behördliche Genehmigungen zum Betrieb des Tanklagers.
- Handbücher und Freigaben des Gesamtprojektes.





Auslegung von Entladesystemen:

Folgende Parameter werden vor Planungsbeginn festgelegt:

- Produkte
- Temperaturbereiche
- Maximale Fließgeschwindigkeiten
- Verladezeiten
- Flanschanschlüsse
- Arbeitsbereiche Verlader / Schläuche
- Ausführungsart (Gelenkverlader / Schläuche)
- Sicherungssysteme
- Flanschabstände
- Probeentnahmevorrichtung
- Art der Messwerterfassung
- Videosysteme

Auslegung von Messstrecken bzw. Messwerterfassungssysteme

Folgende Parameter werden für Messstrecken vor Planungsbeginn festgelegt:

- Produkte
- Temperaturbereiche
- Maximale Fließgeschwindigkeiten
- Eichpflicht für Messstrecken
- Abrechnung Volumen VT / Masse
- Zählersysteme und Typen
- Nenndruckstufen
- Regelventilsysteme und Typen
- Voll- und Leersysteme

Auslegung von Rohrleitungen und Armaturen

Folgende Parameter werden für Rohrleitungen und Armaturen vor Planungsbeginn festgelegt:

- Produkte
- Temperaturbereiche
- Maximale Fließgeschwindigkeiten
- Armaturensysteme und Typen
- Nenndruckstufen
- Flanschausführung
- Liefer- und Leistungsumfang
- Abnahmeprüfungen

Auslegung von Feuerlöschsystemen

Folgende Parameter werden für Feuerlöschsysteme vor Planungsbeginn festgelegt und sind für die Bearbeitung erforderlich:

- Brandschutz und Löschwasserrückhaltung
- Löschmedium
- Temperaturbereiche
- Löschbereiche
- Vorgaben von örtlicher Feuerwehr
- Abnahmeprüfungen
- Auswahl der Brandschutzeinrichtungen

Auslegung von Sicherungssystemen

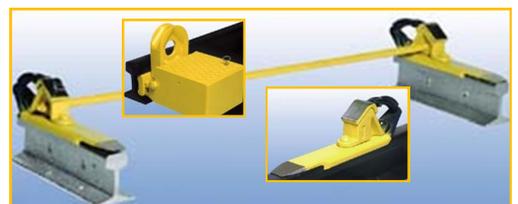
Folgende Parameter werden für Sicherungssysteme während der Planungsphase festgelegt.

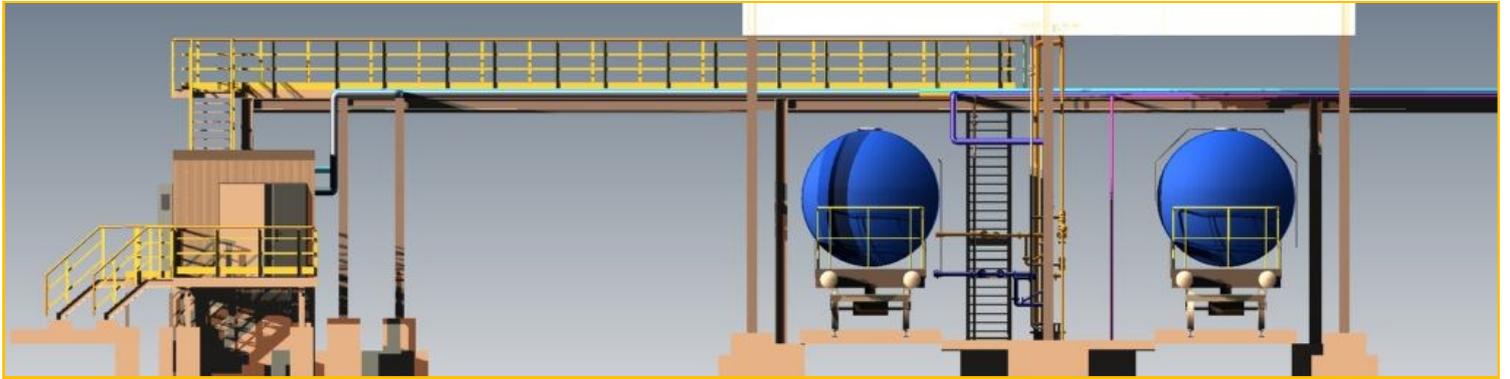
- Auswahl der Sicherungssysteme
- Auswahl der Signalsysteme
- Vorgaben von örtlichen Behörden
- Liefer- und Leistungsumfang der Systeme



Alle Arbeiten die im Gefahrenbereich der Gleise durchzuführen sind, bedürfen einer vorherigen sorgfältigen Planung. Dazu gehören auch Kesselwagenentladeanlagen die im Gleissystem integriert sind. Die Überlegungen, die zur Planung der Arbeiten notwendig sind, dürfen sich nicht nur ausschließlich auf die eigentliche Durchführung der Arbeit beschränken, sie müssen auch die zugehörigen Sicherungsmaßnahmen berücksichtigen.

Oft werden aus Terminzwängen notwendige Sicherungsmaßnahmen unzureichend erkannt und dann auch nicht eingeplant. Vor Beginn der Arbeiten kann sich plötzlich herausstellen, dass wesentliche Kriterien, wie z.B. örtliche schwierige Verhältnisse, nicht berücksichtigt worden sind. Diese Versäumnis muss dann mit Hilfe betrieblicher Maßnahmen behoben werden.





Brandschutz und Löschwasserrückhaltung

Angriffswege zur Brandbekämpfung müssen so angelegt und gekennzeichnet sein, dass Entleerstellen mit Lösch- und Rettungsgeräten schnell und ungehindert erreicht werden können.

Bei Füll- und Entleerstellen für brennbare Flüssigkeiten sind Lage und Breite der Angriffswege zur Brandbekämpfung nach DIN 14 090 unter Berücksichtigung der örtlichen und betrieblichen Verhältnisse im Einvernehmen mit den für die Brandbekämpfung zuständigen Stellen festzulegen.

Bei erlaubnisbedürftigen Füllstellen muss ein aktueller Feuerwehrplan für bauliche Anlagen nach DIN 14 095 und eine Brandschutzordnung nach DIN 14 096 vorhanden sein.

Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden sind Feuerlöschgeräte bereitzustellen. Auf die Richtlinie ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ wird verwiesen.

Auswahl der Brandschutzeinrichtungen

Die Brandschutzeinrichtungen sind nach Art und Umfang in Abhängigkeit der örtlichen und betrieblichen Verhältnisse, insbesondere der Füllrate und der Gefahrklasse der brennbaren Flüssigkeiten zu bestimmen.

Sie sind durch geeignete Einrichtungen zur Brandmeldung an die zuständige Feuerwehr, z. B. durch Feuermelder, zu ergänzen. Im Übrigen muss der Brandschutz so organisiert sein, dass allen Gefahren wirksam begegnet werden kann.

Brandschutzeinrichtungen dürfen je nach den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen ortsfest, ortsbeweglich oder teilbeweglich sein.

Teilbeweglichen Feuerlöschanlagen sind u.a. mobile Löschfahrzeuge bzw. -geräte, die hinsichtlich Löschmittelrate und Löschmittelbevorratung sowie Alarmierungskonzept und Eingreifzeit ortsfesten Feuerlöschanlagen entsprechen.

Als Löschmittel kommen insbesondere in Betracht: Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver und Wasser.

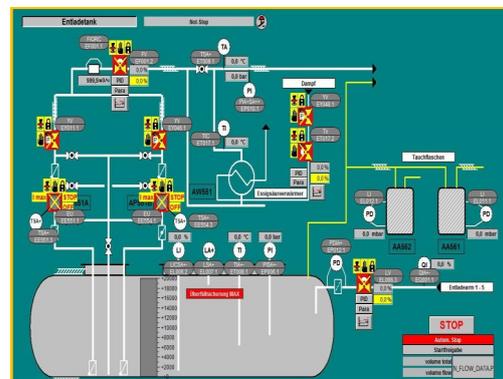
Kohlendioxid oder Löschpulver darf unter Druck in explosionsfähige Atmosphäre (z. B. zum Inertisieren oder zum Erproben der Löschanlage) nur eingeleitet werden, wenn besondere Schutzmaßnahmen getroffen sind; auf die berufsgenossenschaftliche Regel für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen BGR 132 wird hingewiesen.

Löschwasserrückhaltung

Bei Füll- und Entleerstellen ist die Notwendigkeit einer Löschwasserrückhaltung im Einzelfall unter Beteiligung der für den Brandschutz zuständigen Stelle zu prüfen und ggf. das Rückhaltevolumen festzulegen.

Einrichtungen zur Löschwasserrückhaltung sind z. B. nicht erforderlich, wenn der zu erwartende Anfall an Löschwasser und an brennbaren Flüssigkeiten im Brandfall so gering ist, dass er mit den vorhandenen Rückhalteeinrichtungen aufgenommen werden kann.





Automatisierungs- und Überwachungssysteme

Folgende Parameter werden für Automatisierungssysteme vor Planungsbeginn festgelegt.

- Schnittstellen
- Signalaustausch zu Kunden
- Fernwartung über Telefon
- Art und Umfang der Automatisierung
- Festlegung des Automatisierungssystems (SPS und Leitsysteme)

Prozessleitsystemtechnik

Steuerung und Visualisierung des gesamten Prozesses mit Prozessleitsystemen (z.B. WinCC von Siemens) und SPS-Steuerungen.

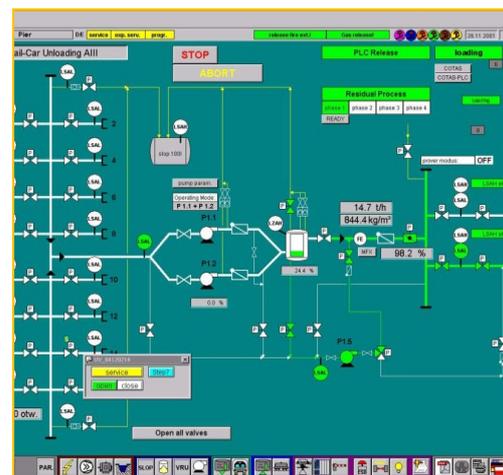
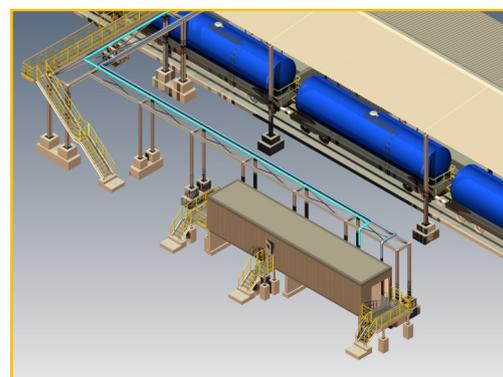
- Server- / Client basiertes Prozessleitsystem mit einer zentralen Datenhaltung aufbauend auf Windows-Rechner-Systemen .
- Aufbau von redundanten Systemen.
- Prozessanbindung der SPS-Steuerungen (z.B. Simatic S7 von Siemens) über Bussysteme (Industrial Ethernet oder Profibus).
- Integration von Tanklagermanagementsystemen, eichamtlich zugelassenen Mengenerfassungssystemen und ID - Kartenlesesystemen in die Gesamtkonzeption.
- Anbindung der Tankmesstechnik (z.B. Radarfüllstandsmessanlagen) mit OPC (OLE for Process Control).
- Anbindung von Prozesssignalen in die SPS-Steuerungen über genormte Feldbussysteme (Profibus-DP, Profibus-PA).
- Kopplung zu Fremdsystemen und deren weitestgehende Integration in die Prozessautomation über genormte oder anwenderspezifische Protokolle (z.B. Profibus, Modbus, 3964R, RK512 oder anderes).
- SAP-Anbindungen der Verladerechnersysteme und kundenspezifische Anpassungen sind möglich.

Prozessvisualisierung

Untergeordnete Systeme (z.B. Kesselwagenfüll- und entladestellen, VRU-Anlagen, Umschlag und Mischanlagen) werden mit untergeordneten maschinennahen Bedien- und Überwachungssystemen basierend auf Windows-Rechner-Systemen) ausgestattet.

Visualisierung und Prozessbedienung in speziell für diesen Prozess erstellten Visualisierungsbildern.

- Vorgabe und Kontrolle von Prozessparametern.
- Alarmvisualisierung, Alarmprotokollierung und Alarmarchivierung.
- Einbindung der untergeordneten Prozessvisualisierungssysteme in das Prozessleitsystem.





Umweltschutz und Sicherheit

Folgende Parameter werden für die Sicherheit vor Planungsbeginn festgelegt.

- Art und Umfang der Gleisbettabsicherung (Gleistassen, Ortbeton)
- Erstellung von Sicherheitsanalysen
- Anforderungen aus TRGS 727/TRGS 2153, TRBF und Behördenforderungen

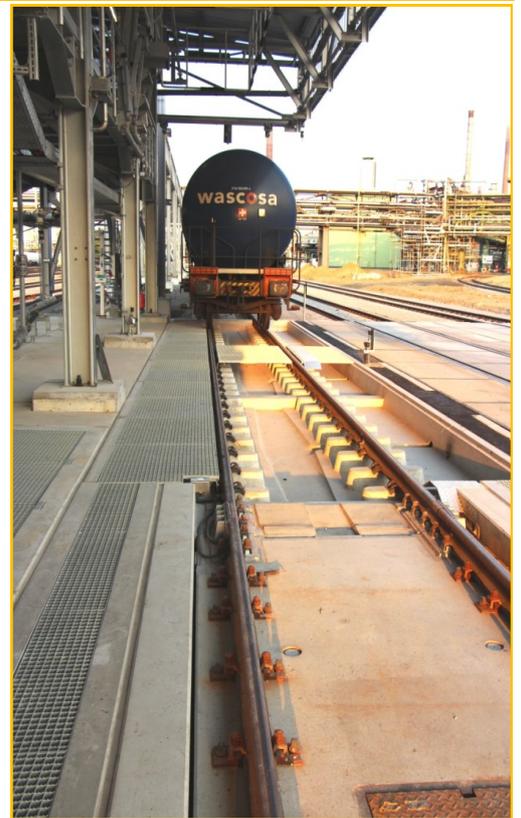
Auffangflächen aus Ortbeton oder Fertigteilstationen (Gleistragwannen)

Auffangflächen innerhalb von Kesselwagenentladestationen werden aus Ortbeton oder als Fertigteilstationen als Gleistragwanne ausgeführt.

Beim Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln von wassergefährdenden Stoffen wie z.B. in der chemischen Industrie, in Umfüllstationen, Betankungsanlagen oder Tanklagern sowie bei Loktankstellen muss gesichert sein, dass diese Stoffe nicht in das Grundwasser gelangen.

Gleistragwannen sind Betonfertigteile zum Auffangen und Ableiten von wassergefährdenden Flüssigkeiten im Gleisbereich und schützen so Boden und Gewässer. Hierzu können bei speziellen Anforderungen die Gleiswannen noch werkseitig mit einer Betonvergütung oder Beschichtung versehen werden. Die Bauteile können innerhalb kürzester Zeit verlegt werden.

Die porenarme Sichtbetonoberfläche ermöglicht ein Höchstmaß an Dichtigkeit und sorgt so für eine kontrollierte Entwässerung der Auffangfläche. Eine genaue Kostenermittlung im Vorfeld, verlässliche Terminabläufe und die abgestimmte Logistik garantieren, dass Sie beim Bau kein Risiko eingehen.





Leitmontagen □ Schulungen □ Inbetriebnahmen

Leitmontagen, Schulungen und Inbetriebnahmen werden von den Spezialisten der Dip.- Ing. SCHERZER GmbH durchgeführt. Diesbezüglich wird hochqualifiziertes und speziell geschultes Personal eingesetzt.

Die internen Schulungen werden in der Regel mit dem Funktionstest der Anlagen verknüpft. Somit ist sichergestellt, dass die Schulungsmaßnahmen direkt an den Steuerungssystemen der neuen Anlage durchgeführt werden. Bei der Schulung werden umfangreiche Funktionsmöglichkeiten dargelegt und das komplette Engineeringssystem wie Tagnummernsystem, Stromlaufpläne etc. dargelegt.

Die Spezialisten der Leitmontagen werden in einzelnen Gewerken wie z.B. Mechanik, Tiefbau, Betonbau, Stahlbau, Elektrik und MSR aufgeteilt. Des Weiteren wird ein Oberbauleiter für die Koordination und als Ansprechpartner für den Endkunden vorgesehen. Für die Leitmontagen und Inbetriebnahmen werden detaillierte Termin- und Organisationspläne erarbeiten.

After Sales Service

Der After Sales Service wird durch die Spezialisten unseres Tochterunternehmens SCHERZER Umwelttechnik GmbH durchgeführt. Wartungsverträge werden für den mechanischen und EMSR Bereich angeboten. Ersatzteilverhaltung und Optimierung der Anlagen sind unter anderem unsere Kernaufgabe und runden unser Serviceangebot ab. Durch eine Ferndiagnose mit VPN oder Modemanbindung sind kurzfristige Störungsanalysen und Problembeseitigung möglich.

Ausgewählte Referenzen:

1992 / 94 Reederei Dettmer GmbH & Co. / Magdeburg
Engineering und Bauleitung zur kompletten Neuerstellung eines Tanklagers

2000 PKN Ostrow / Polen
Lieferung und Engineering für die Ausrüstung eines neu zu errichtenden Tanklagers, im Wesentlichen: Tank-Ausrüstung, TKW-Beladung, VRU, KWG-Entladung, Feuerlöschsystem, komplettes Automatisierungs- und Steuerungssystem.

2002 Total / Heilbronn
Engineering für eine Kesselwagenentladeanlage für AIII Produkte einschl. Genehmigungsverfahren, Erstellung der Leistungsverzeichnisse und Bauleitung.

2009 RWE/DEA / n.n.
Grundlagenplanung zum Bau einer Kesselwagen Entladeanlage

2011 n.n. / Süddeutschland
Schlüsselfertige Erstellung einer Kesselwagen - Entladestation (Übernahmestation) brennbare Flüssigkeiten.





LOADING YOUR FUEL

Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH

www.scherzer.net

Zentrale

Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH
Adlerstr. 16a
D - 45307 Essen

Telefon: +49 / 201 / 855 14 - 0
Fax: +49 / 201 / 55 14 04

E-Mail: info@scherzer.net
www.Scherzer.net

Weitere Broschüren der Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH

- Firmendarstellung
- Kesselwagen – Beladesysteme
- Kesselwagen – Entladesysteme
- Kesselwagen – Füllrohr– und Hydrauliksysteme
- Optionen für Scherzer Füllrohrsysteme
- Studie zum Vergleich von Kesselwagen ON SPOT Beladeanlagen und Kesselwagen Reihenbeladeanlagen
- Studie zum Vergleich von Kesselwagen ON SPOT Beladeanlagen und Untenbeladeanlagen (Bottom Loading)
- Flüssiggas (LPG) - Belade- und Entladesysteme
- Tankwagen - Belade- und Entladesysteme
- Schiffs - Belade- und Entladesysteme
- Tanklager einschließlich Umschlags- und Rückgewinnungsanlagen
- Referenzlisten

Gerne senden wir Ihnen diese auf Anfrage zu.