



**Anlagenbau zur Lagerung und dem Umschlag
von Mineralöl- und Chemieprodukten**

**Plant engineering for storage and handling
of mineral oil and chemical products**

**Строительство промышленных установок для хранения
и перевалки нефтяных и химических продуктов**



LOADING YOUR FUEL

Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH

www.scherzer.net



LOADING YOUR FUEL

Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH

www.scherzer.net



Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH

Adlerstr. 16a
45307 Essen - Germany

Phone: +49 (0)201 855 14 - 0
Fax: +49 (0)201 55 14 04

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

Firmendarstellung ▪ Company profile ▪ Портрет фирмы

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.

IHR VORTEIL

Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung, komplette Lieferung, schlüsselfertiger Bau, Dokumentation, Bauüberwachung, Inbetriebnahme und Schulung. **ALLES AUS EINER HAND**

For over 50 years Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH is involved in planning and turnkey construction of facilities for handling and storage of liquid and gaseous products. Based on this experience we are among the leading companies in this business.

Our customers from the petroleum and chemical industries and from a range of other sectors at home and abroad value our groundbreaking technology and our high quality standards as well as our ability to address custom applications while optimizing the economic and environmental aspects of our designs.

YOUR ADVANTAGE

Concept study, basic design, detail engineering, approval planning, complete deliveries, turnkey construction, operation manual in the local language, supervision, commissioning and training. **ALL FROM ONE HAND**

Почти 50 лет занимается Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH планированием и изготовлением установок «под ключ» по перевалке и хранению жидких и газообразных продуктов. Имея такой опыт, мы являемся лидирующим предприятием в нашей сфере деятельности. Наши отечественные и зарубежные заказчики из нефтяной промышленности, химической промышленности и ряда других отраслей промышленности ценят наши передовые технологии и высокие стандарты качества, как и способности максимально учитывать очень специальные экологические и экономические требования.

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

Сбор данных, предварительное планирование, базовое планирование, согласование проекта, проектирование, комплектная поставка, строительство «под ключ», документация, авторский надзор строительства, пуско-наладка, обучение. **ВСЁ ИЗ ОДНИХ РУК**

Unser Liefer- und Leistungsumfang

umfasst den Neubau und die Modernisierung von:

The scope of supplies and services

covers new construction and reconstruction of:

Объем наших поставок и услуг

охватывает строительство новых и модернизацию:



Kesselwagen Belade- und Entladesystemen
Railcar loading- and unloading systems
Системы слива-налива ж/д цистерн



Tankwagen Belade- und Entladesystemen
Tank Truck loading- and unloading systems
Системы слива-налива автоцистерн



Schiffs Belade- und Entladesystemen
Ship loading- and unloading systems
Системы слива-налива танкеров



LPG Belade- und Entladesysteme
LPG loading- and unloading systems
Системы слива-налива СУГ



Tanklager und deren Nebenanlagen
Tankfarms and periphery systems
Резервуарные парки и их периферийные системы



Ingenieurdienstleistungen
Engineering services
Инженерные услуги

Leistungsprofil

Die Planung der Anlagen umfasst in ihrer Komplexität alle erforderlichen Gewerke, die für ihre Erstellung und ihren sicheren und hochverfügbaren Betrieb erforderlich sind.

Performance profile

Complex planning of the plants covers all necessary trades which are required for construction and safe operation.

Профиль услуг

Проектирование установок охватывает всю сложность всех необходимых изделий, которые требуются для их изготовления и их безопасной и надежной эксплуатации.



Kesselwagen Belade- und Entladesysteme

SCHERZER konzipiert Lager- und Umschlagsanlagen individuell nach den Erfordernissen der Kunden, entsprechend der nationalen Normen und Richtlinien.

Railcar Loading- and unloading systems

SCHERZER plans and designs storage and handling facilities custom-tailored to the customer's individual needs in compliance with the applicable national standards and regulations.

Системы слива-налива ж/д цистерн

SCHERZER разработывает концепт установок для хранения и перевалки продуктов индивидуально по требованиям заказчиков, с учетом национальных норм и правил.



Kesselwagen Beladesysteme

On Spot Anlagen sind Füllstellen für Eisenbahnkesselwagen mit einem Befüllsystem von oben und einer hohen Füllpunktbeladeleistung. Die Befüllung der Kesselwagen wird ähnlich dem Fließbandverfahren (Taktverfahren) durchgeführt. Das Füllrohr befindet sich innerhalb der On Spot Anlage auf einem hydraulisch verfahrbaren Füllrohrschlitten.

Railcar loading systems

On Spot facilities are filling stations for rail cars with a top loading system and a high filling capacity. The filling of rail cars is similar to a flow line system (sequential procedure). The filling pipe is arranged inside the On Spot facilities on a hydraulically movable filling pipe slide.

Системы налива ж/д цистерн

Автоматизированные установки тактового налива (АУТН) – это установки верхнего налива ж/д цистерн с помощью наливных труб и высокой производительностью на посту налива. Налив ж/д цистерн осуществляется как на конвейере (тактовый метод). Наливная труба размещается внутри АУТН на перемещаемой тележке с гидроприводом.

Kesselwagen Entladesysteme

Die Entladung von Kesselwagen im halbautomatischen oder vollautomatischen System. Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH plant und liefert nicht nur die Kesselwagenentladeanlagen, sondern legt die komplette Entladeanlage einschließlich aller Gewerke inkl. Automatisierung, Verladerechner, Messwerterfassungssysteme, Rohrleitungssysteme, Spannungsversorgung, Gebäude etc. aus.

Railcar unloading systems

The emptying of rail cars in semi-automatic or full automatic system. Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH plans and delivers not only the rail car unloading plants but interprets the complete unloading enclosure including incl. automation, loading computer, test value recording system, pipe line system, tension supply, building etc.

Системы слива ж/д цистерн

Слив ж/д цистерн в полуавтоматической или полностью автоматической системе. Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH проектирует и поставляет не только установки слива ж/д цистерн, но и разработывает комплекты станции слива с учетом всех устройств включая автоматизацию, компьютерные системы, системы коммерческого учёта, системы трубопроводов, системы электроснабжения, здания и т.д.

Tankwagen Belade- und Entladesysteme

Tank truck Loading- and unloading systems

СИСТЕМЫ слива-налива автоцистерн



Die Befüllanlagen für Tankwagen werden nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten konzipiert. Die Aufstellung erfolgt auf überdachten Abfüllplätzen, die für den Umschlag von wassergefährdenden Produkten ausgelegt werden.

The road tanker filling systems are designed according to economical and ecological aspects. They are erected at roofed filling places, designed for handling hazardous products.

Проектирование установок слива-налива автоцистерн происходит с учетом технических, экономических и экологических аспектов. Посты налива размещаются под навесом и они проектируются так, что попадание отгружаемых нефтепродуктов в грунтовые воды исключено.

Die Befüllraten können bis 2.200 Liter/min ausgelegt werden. Ein Steuerungs- und Datenerfassungssystem ermöglicht dem Bediener alle Funktionen selbst auszulösen. Fehlbedienungen oder Manipulationen sind nicht möglich. Die Überwachung und Bearbeitung der Ladepapiere erfolgt in einer zentralen Messwarte.

The filling rates can be designed for 2.200 litres/min. A control and data recording systems allows the operator to release all functions. No maloperation or manipulation are possible. The loading documents are followed and processed in a central measuring station.

Производительность налива может достигают до 2.200 литров/мин. Система управления и учета данных дает оператору возможность самостоятельного выполнения всех необходимых функций. Ошибки управления или манипуляции исключены. Контроль и обработка накладных отгрузки осуществляются в центральной операторной.

Schiffs Belade- und Entladesysteme

zur Befüllung und Entladung von Binnen- und Hochseeschiffen sowie den zugehörigen Jetty.

Ship Loading- and unloading systems

for loading/unloading inland vessels and ocean going vessels as well as associated jetties.

СИСТЕМЫ слива-налива танкеров

для налива и слива речных и морских танкеров, а также прилегающих им стендеров.



Schiffsbeladung

Die Schiffsbeladung erfolgt aus den beteiligten Tanks mit tanklagereigenen Pumpen über ein geeichtes und temperatur-kompensiertes Meßsystem. Die Messwerterfassung erfolgt über Laderechner automatisch oder über Bondrucker manuell. Die Lademenge wird über Mengenvorwahl eingegeben, der Ladevorgang wird automatisch beendet. Kohlenwasserstoffdämpfe, welche bei der Schiffsbeladung anfallenden, können unter Einbeziehung der Tanks einer Rückverflüssigungsanlage zugeführt werden.

Ship loading

The ship is loaded from the tanks involved by means of the pumps of the tank yard via a calibrated and temperature compensated measuring system. The measuring values are recorded by a loading computer automatically or manually via bon printers. The loading quantity can be preselected by the quantity selection and the loading process will be completed automatically. Hydrocarbon vapours generated when loading the ship can be returned to a vapour recovery system incorporating the tanks.

Налив танкеров

Налив танкера осуществляется из задействованных резервуаров насосами резервуарного парка через поверенную коммерческую систему учета с температурной компенсацией. Учет отгружаемых продуктов выполняется через компьютеры резервуарного парка автоматически или через принтер накладных в ручную. Объем налива задается с учетом количественных характеристик, операции налива заканчиваются автоматически. Образующиеся при наливке танкеров пары углеводородов можно отвести на установку рекуперации паров с подключением резервуара.

Schiffsentladung

Die Schiffsentladung erfolgt über schiffseigene Pumpen oder über stationäre Pumpen auf dem Jetty. Die Messwerterfassung sollte vorzugsweise über geeichte Tankfüllstandsmesseinrichtungen erfolgen, da volumetrische Messeinrichtungen auf Grund hoher Gasmengen in der Lenzphase der Schiffsentladung konstruktiv aufwendiger ausgelegt werden müssen.

Ship unloading

The ship is unloaded by the ship's pumps or by stationary pumps at the jetty. The measuring values should preferably be recorded by calibrated tank filling level measuring devices, because volumetric measuring systems would require a more comprehensive extent of construction due to the high vapour volume in the bilge phase.

Слив танкеров

Слив танкера осуществляется насосами танкера или стационарными насосами на стендерах. Коммерческий учет продукта осуществляется преимущественно поверенными устройствами измерения уровня резервуаров, так как устройства объемного учета, по причине большого количества газа на фазе опорожнения при сливе танкеров, являются конструктивно затратными.

Tanklager und deren Nebenanlagen

Tankfarms and periphery facilities

Резервуарные парки и их периферийные системы

LPG Belade- und Entladesysteme

LPG Loading- and unloading systems

Системы слива-налива **СУГ**



Zur Konzeption und Planung von Tankfarmen gehören neben den Lager- und Umschlagsanlagen betriebsnotwendige Strukturen wie:

Energieversorgung ▪ Bauleistungen wie Fundamente und Auffangräume ▪ Büro-, Sozial- und Werkstattgebäude ▪ Straßenbau und Fahrbahnflächen ▪ Gleisbau für den lagerinternen Gleisverkehr ▪ Entwässerungs- und Abscheidersysteme ▪ Rohrleitungssysteme und Pumpenstände ▪ Stahlkonstruktionen für Fahrbahnüberdachungen und Rohrtrassen ▪ Wärme- und Kälteerzeuger ▪ Druck- und Steuerluftanlagen ▪ Korrosionsschutz ▪ Erdungs- und Blitzschutzanlagen ▪ manuelle und automatische Feuerlöschsysteme ▪ Addierungssysteme ▪ Pipelineeinlagerungsstation.

Design and planning includes a necessary structure – in addition to storage and handling.

Power supply of tank yards ▪ Construction work such as foundations and collection basins ▪ Office, social and workshop buildings ▪ Street and road construction ▪ Track construction for rail traffic within the storage facility ▪ Drainage and separation systems ▪ Pipeline systems and pump stands ▪ Steel structures for track roofing and pipe routes ▪ Heat and cold generators ▪ Compressed air and control air systems ▪ Corrosion protection ▪ Earthing and lightning protection systems ▪ Manual and automatic fire extinguishing systems. ▪ Additive systems ▪ Pipeline storage station.

К решениям и планированию резервуарных парков принадлежат кроме установок хранения и перевалки и необходимые предприятию структуры, такие как:

Энергоснабжение ▪ Строительные услуги, как фундаменты и дренажные ёмкости ▪ Административные, бытовые здания и мастерские ▪ Строительство дорог и проездных площадок ▪ Строительство ж/д путей внутри паркового пользования ▪ Канализационные и очистные системы ▪ Системы трубопроводов и насосные станции ▪ Металлоконструкции для дорожных навесов и трубопроводных эстакад ▪ Вентиляция, кондиционирование и обогрев ▪ Компрессорные технического и инструментального воздуха ▪ Защита от коррозии ▪ Устройства заземления и молниезащиты ▪ Автоматические и ручные системы пожаротушения ▪ Системы присадок ▪ Узлы приёма из магистральных трубопроводов.

Die Konzeption der Anlagen zum Umschlag flüssiger Kohlenwasserstoffgase und ihrer Gemische, entspricht höchsten Ansprüchen an die Brand- und Betriebssicherheit sowie einer sehr benutzerfreundlichen automatisierten Gesamtanlage.

The concept of facilities handling liquid hydrocarbons and mixtures thereof meets the highest requirements in terms of fire protection and operational safety and user-friendliness of the complete automated plant.

Концепт установок для перевалки сжиженных углеводородных газов и их смесей отвечает самым высоким требованиям пожарной и промышленной безопасности, как и очень удобной в пользовании автоматизацией всей установки.

Ingenieurleistungen

Engineering

Инжиниринг

Lizenzen und Zertifikate

Licences and certificates

Лицензии и Сертификаты



Das Engineering wird entsprechend des Planungsfortschritts wie folgt erarbeitet:

Grundlagenermittlung ▪ Vorplanung ▪ Entwurfsplanung ▪ Genehmigungsplanung ▪ Ausführungsplanung ▪ Bauüberleitung ▪ Dokumentation

The engineering is prepared as follows depending on the progress of planning:

Determination of bases ▪ Preparatory planning ▪ Design planning ▪ Approval planning ▪ Execution planning ▪ Construction supervision management ▪ Documentation

Инжиниринг выполняется в зависимости от стадии проектирования, таких как:

Сбор исходных данных ▪ Предварительное планирование ▪ Базовое проектирование ▪ Получение разрешений ▪ Рабочее проектирование ▪ Надзор строительства ▪ Документация

Qualität – Sicherheit – Service

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

Quality - Safety - Service

As a specialized company, we do have all legal permits necessary to operate both in Germany and abroad.

Качество – Безопасность – Сервис

Как специализированное предприятие мы имеем все необходимые разрешения на деятельность внутри страны и за рубежом.

Referenzen

References

Рекомендации

After sales service

After sales service

Сервисное обслуживание



Unser familiengeführtes Unternehmen blickt zurück auf eine über 50-jährige Geschichte beim Anlagenbau zur Lagerung und dem Umschlag von Mineralöl- und Chemieprodukten. Auf Wunsch organisieren wir eine Referenzreise zu einem der vielen zufriedenen europäischen Kunden.

Our family owned company started business with plant engineering of facilities for storage and handling of mineral oil and chemical products over 50 years ago. If you are interested, we could organize reference journeys to one of our satisfied customers in Europe.

Наше семейное предприятие обладает 50-ти летней историей строительства промышленных установок для хранения и перевалки нефтяных и химических продуктов. По желанию мы организуем рекомендательное посещение одного из многих довольных европейских заказчиков.

Die Leistungen des After Sales Services, wie Wartung, Ersatzteile und weitere Serviceleistungen erfolgen über die Tochterfirma Scherzer Umwelttechnik GmbH und sorgen für einen kontinuierlich gesicherten Betrieb der Anlagen.

Our after sales service activities, such as maintenance, spare parts and other services are performed by our subsidiary firm Scherzer Umwelttechnik GmbH. This after sales services division has a high ranking in our group.

Услуги технической поддержки, обслуживания, поставки запасных частей и другие осуществляются дочерней фирмой SCHERZER Umwelttechnik GmbH, которая заботится о непрерывной надежной работе установок.



Dipl.-Ing. SCHERZER GmbH

Adlerstr. 16a
45307 Essen - Germany

Phone: +49 / 201 / 855 14 - 0

Fax: +49 / 201 / 55 14 04

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