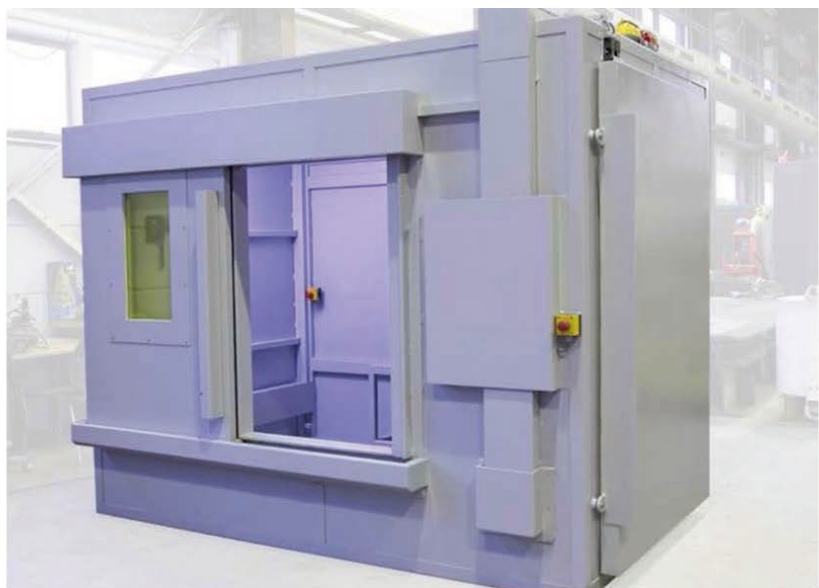




Geschäftsbereich Strahlenschutz

IN SAFE HANDS



EXPERTISE

BORNE OF

EXPERIENCE

OFFERING YOU

EXCELLENCE





## Nicht nur BLEI - sondern maßgeschneiderte SCHUTZTECHNIK

### Strahlenschutz

JL Goslar hat eine lange Tradition im Strahlenschutz. Für alle wichtigen Anwendungen, bei denen es auf einen wirkungsvollen Strahlenschutz (Gamma-, Neutronen-, Röntgenstrahlen) ankommt, hat JL Goslar ein großes Engineering- und Produktions-Know-how.

**Kerntechnik, Rückbauten von Anlagen, Lagerung und Gefahrgutcontainer:** Die Kerntechnik beliefern wir mit Strahlenschutzsystemen, Gefahrgutcontainern, Halbzeugen und Strahlenschutz-Materialien.

**Forschungseinrichtungen:** Für die Versuche, Experimente und Anlagen von Forschungseinrichtungen entwickeln wir

spezielle Ausrüstungen und Komponenten.

**Werkstoffprüfung:** JL Goslar liefert Strahlenschutzgehäuse und flexible Abschirmsysteme für die Werkstoffprüfung sowie das Elektronenstrahlschweißen.

**Medizintechnik:** Für die Medizintechnik bauen wir komplette Abschirmsysteme für Strahlenschutzbunker, Tür- und Toranlagen, Komponenten für Heiße Zellen und Laboreinrichtungen und liefern ein umfangreiches Programm von Strahlenschutz-Zubehör.

**Röntgentechnologie:** Wir liefern Abschirmungen und selbstklebende Bleibleche und Folien für Ihre Röntengeräte.





## Transportcontainer für radioaktive Flüssigkeiten und Abfällen

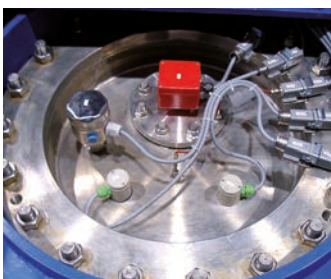
JL Goslar ist einer der weltweit führenden Hersteller von Tankcontainern für radioaktive Flüssigkeiten sowie Konzentrate, Schlamm und verbrauchte Ionenaustauscher. Für den Eisenbahn- und Straßentransport sind die Container für die Gefahrstoffklasse 7 mit einem Gesamtgewicht bis zu 40 t gemäß ADR/RID zugelassen.

Sie werden gemäß einem Herstellungs- und Inspektionsplan in Abstimmung mit dem Anwender und der Zulassungsbehörde hergestellt. Die Tanks können mit einem Fassungsvermögen von 1-15 m<sup>3</sup> ausgelegt werden. Der Tank ist wahlweise beheizbar.

### Sicherheitskonzept

Abhängig von den Anforderungen der vorgesehenen Ladung ist der Hochsicherheitstank mit einer dreiwandigen Hülle oder einem Stahl/Blei-Sandwichmantel versehen und kann mit oder ohne Kunststoffbeschichtung ausgeführt werden. Der Wandaufbau sowie die Stärke der Abschirmung richtet sich nach dem zu transportierenden Ladegut. Auf Wunsch kann der Tank mit einem automatischen Steuerungskonzept und/oder einer Leckageprüfung ausgestattet werden. Auf der begehbaren Plattform des Containers können Service- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Das Steuerungskonzept ist so ausgelegt, dass die Ventile am Tank bei Störungen automatisch geschlossen werden.

Der Innentank ist aus rostfreiem Stahl hergestellt. Eine Innenauskleidung wird je nach Stoffgemisch mit unterschiedlichen Werkstoffen, z.B. Pb, PVDF, PFA, FEP und ECTFE, ausgeführt. Bei der Wahl der Innenauskleidung werden die entsprechenden Strahlenbelastungen berücksichtigt.



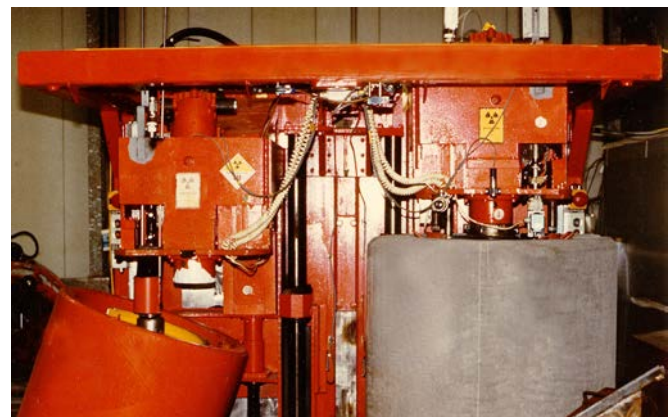
Füllstandüberwachung



SPS-Steuerung



Tankcontainer



Konditionieranlage

## Kernkraftwerke

Für den Bereich Kernkraftwerke und Entsorgung entwickelt und produziert JL Goslar ein umfangreiches Produktsortiment zur Gamma- und Neutronen-Abschirmung.

JL Goslar ist für die Beschäftigung nach §15 der Strahlenschutzverordnung zugelassen.

- Abschirmkammern
- Abschirmwände und -platten
- Abschirmungen für Gefahrgutcontainer
- Abschirmelemente für heiße Zellen
- Messkammern für Strahlungsmessplätze
- Bleibausteine
- Bleiplatten
- Flexible Abschirmmatten
- schwere Abschirmtüren
- Bleiausgüsse
- Zubehör, Halbzeuge, Materialien



## Forschung

### JL Goslar - Projekt-Partner für Forschungseinrichtungen.

JL Goslar ist gefragter Projekt-Partner für Strahlenschutzrichtungen von Forschungsinstitutionen.

- Strahlenschutzkabinen
- „Beamline“ Abschirmung
- Detektorabschirmung
- Strahlenschutzkammern
- Detektorplatten
- Neutrinoforschung
- Tür- und Toranlagen
- Mobile Abschirmungen
- Bleibausteine
- Zubehör, Halbzeuge, Materialien
- Flexible Strahlenschutzmatte

Das Unternehmen entwickelt gemeinsam mit den Mitarbeitern der Forschungsinstitute spezielle Einrichtungen und Anlagenkomponenten für deren Versuche, Experimente (z.B. Neutrino-Experimente) und Einrichtungen (z.B. Synchrotronen). Besondere Erfahrungen hat JL Goslar in der Verarbeitung von strahlungsarmen Werkstoffen.



Neutrino Rack

### Prozessentwurf, Qualität und Sicherheit

Qualität und Langzeit-Sicherheit unserer Produkte haben ihren besonderen Grund in intensiver Abstimmung mit dem Kunden in allen Projektphasen. Dabei werden Entwurf, Produktionseignung, Montage und Inbetriebnahme berücksichtigt.

In der Projektierungs- und Konstruktionsphase bieten 3D-Konstruktionen eine qualifizierte Gesprächsgrundlage und ermöglichen im Vorfeld die vollständige Simulation der Produktion und Montage des Projekts.

Unser metallurgisches Expertenwissen entwickeln wir in engem Austausch mit Universitäten und Hochschulen permanent weiter. So sind wir in der Lage, unseren Kunden jederzeit individuelle Lösungen nach internationalen Sicherheits- und Qualitätsstandards zur Seite zu stellen.

Als Fachbetrieb nach § 15 StrlSchV werden von JL Goslar auch Arbeiten auch in Sicherheitsbereichen durchgeführt.

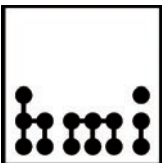
### Neutrinoforschung

JL Goslar liefert wesentliche Bauteile für die Neutrinoforschung, unter anderem wurden spezielle Bleikomponenten für die Neutrino-Oszillation im Opera-Detektor geliefert.



Unterirdisches Laboratorium in Gran Sasso

### Projekte wurden und werden ausgeführt für:





## Strahlenschutzkabinen

JL Goslar konzipiert und baut Strahlenschutzkabinen für Synchrotrone („Beam-Line“), die als Abschirmung für Strahlenlinien oder von Monochromatoren sowie experimentellen Anlagen benötigt werden. Insbesondere fertigt JL Goslar auch spezielle Strahlenschutzkabinen für den Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen in der Forschung.

Ein Beispiel hierfür ist die Plutonium-Migrationsuntersuchung bei ANKA, für die eine Strahlenschutzkabine im Unterdruck mit spezieller Filtertechnik betrieben wird. Wir bauen unsere Strahlenschutzkabinen auch nach ERSF-Standard.



Soleil Samba



Beam-Line Abschirmung

## Werkstoffprüfung

Strahlenschutzgehäuse für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung sowie Elektronenstrahlschweißen werden von JL Goslar ja nach Anwendungsfall konzipiert und hergestellt. Für die Montage stehen ausgebildete Fachkräfte zur Verfügung.

### Gehäuse für Abschirmsysteme

Die Wandsysteme sind aus Stahlprofilen mit Bleifüllung aufgebaut. Die einzelnen Kassetten werden in ein Schienensystem eingesetzt. Falls erforderlich, ist bei einer Revision die problemlose Teil- oder Gesamtdemontage möglich. Durch den Komplettaufbau in Stahl werden alle bestehenden Randschutzanforderungen erfüllt. Die Wände werden mit Ankerplatten an Wand und Boden verschraubt.

Die Einzelelemente sind für den Aufbau in beengten räumlichen Verhältnissen ausgelegt. Das Rastermaß ist stets so gewählt, dass die Einzelkassetten sich schnell aus- und wieder einbauen lassen.

Für verschiedene Einrichtungen werden auch mobile Strahlenschutzwände eingesetzt. Die Systeme werden durch die Ingenieure der JL Goslar Gruppe an die räumlichen Verhältnisse angepasst und können durch unsere speziell qualifizierten Monteure für Strahlenschutzmaßnahmen vor Ort montiert werden.



Strahlenschutzkammern



## Medizinischer Strahlenschutz

Seit 1958 befasst sich JL Goslar mit der Planung und Herstellung von Strahlenschutzsystemen für medizinische Anwendungen. Aufgrund unserer jahrelangen Erfahrung und des umfangreichen Know-hows ist JL Goslar der ideale Partner.

JL Goslar, Ihr kompetenter Partner für den Strahlenschutz in der Medizintechnik:

- Strahlentherapie
- Diagnostik
- Nuklearmedizin
- PET
- Anlagen zur Herstellung von Radiopharmaka
- Forschung
- OP-Bereich
- Transport- und Lagerungssysteme für radioaktive Stoffe

### Laboreinrichtungen

Für die Handhabung von radioaktiven Präparaten stellt JL Goslar Komponenten und Behälter her. Die jeweilige Auslegung richtet sich nach den zu handhabenden Strahlenquellen. Das Lieferprogramm umfasst:

- Bleibehälter
- Bleche und Platten aus Blei
- Bleigussteile
- Abfallbehälter

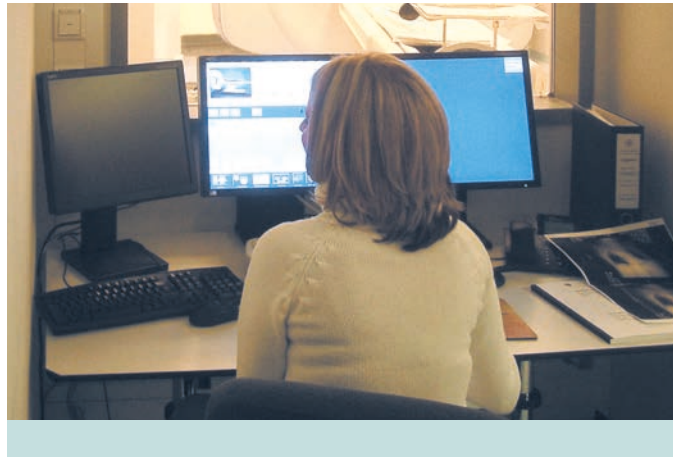
Unsere Produktion zeichnet sich durch eine große Fertigungstiefe und die Vielzahl unterschiedlicher Qualifikationen aus. Stahlbau und Herstellung der Bleielemente erfolgen im eigenen Haus mit kurzen Wegen zur Konstruktion. So ergibt sich die notwendige hohe Abstimmungsdichte zwischen allen Projektmitarbeitern und involvierten Fachabteilungen, die nur unter einem Dach möglich ist.



Laboreinrichtung



Abgeschirmte Schränke



### Abschirmeinrichtungen für Heiße Zellen

JL Goslar konzipiert und baut Abschirmeinrichtungen für Heiße Zellen und Anlagen für die Radionuklidherstellung und die Nuklearmedizin. Der Strahlenschutz besteht aus Wänden, die nach kundenspezifischen Anforderungen in Modulbauweise aus Bleibauteilen hergestellt werden.



Mit den Bleibausteinen oder -profilen kann man nach einem Baukastensystem Abschirmwände aufbauen. Dieses System macht eine Variabilität der Wände in Länge, Höhe und Dicke im Rastermaß von 50 mm möglich.



Transport- und Lagercontainer





# Knowhow und Spitzentechnologie für NE-Produkte aus Deutschland

Seit Gründung des Unternehmens vor 100 Jahren wurde JL Goslar zum weltweit führenden Hersteller von NE-Produkten sowie Metallhalbzeugen, Strahlenschutzkomponenten, Apparaten und Anlagen aus Blei, Zinn und seinen Legierungen und ist deshalb ein gefragter Partner für industrielle Anwender und Forschungsinstitute.

Der Standort Goslar, an dem über tausend Jahre lang Bleierze abgebaut wurden, verfügt über ein einzigartiges metallurgisches Experten- und Fachwissen.



**in safe hands – everywhere**

JL Goslar verfügt über spezielles Verarbeitungs-Know-How für das breite Anwendungsspektrum von Blei und Zinn. Wir sind deshalb weltweit führend in unseren strategischen Geschäftsfeldern:

- Apparatbau Blei/Stahl
- Strahlenschutz
- Anoden
- Lotprodukte (ELSOLD)



# IN SAFE HANDS

## EXPERTISE

BORNE OF

## EXPERIENCE

OFFERING YOU

## EXCELLENCE



# JL Goslar

Hauptverwaltung und Betrieb

Im Schleeke 108 • 38640 Goslar

Telefon +49 53 21 - 7 54 - 0

Telefax +49 53 21 - 7 54 - 333

E-Mail [info@jlgoslar.de](mailto:info@jlgoslar.de)

Internet [www.jlgoslar.de](http://www.jlgoslar.de)