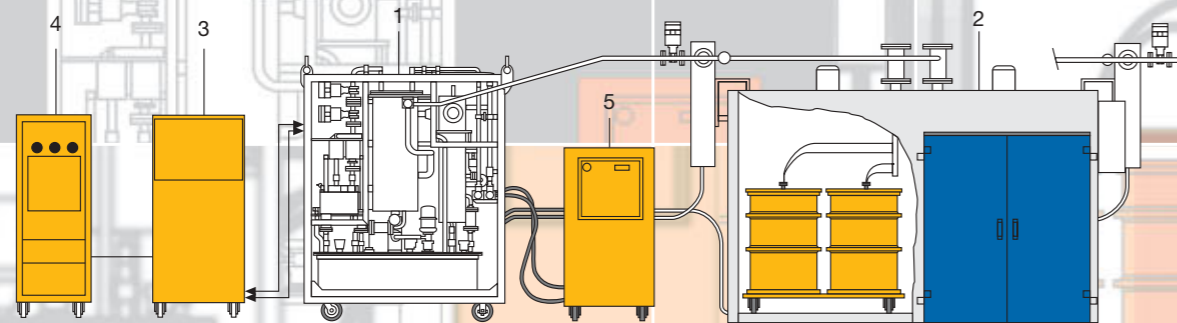


Technische Daten Technical Data

	Platzbedarf insgesamt / Overall space requirement			
	ca. / approx. 10 m x 9 m			
	Vakuumeinheit / Vacuum unit			
	Abmessungen / Dimensions			
	L/B/H (L/W/H)	1900 mm	900 mm	1800 mm
	Gewicht / Weight	ca. /approx. 950 kg		
	Wärmekammer-Heizkabine / Heating chamber			
	Abmessungen / Dimensions			
	L/B/H (L/W/H)	3400 mm	1800 mm	2500 mm
	Gewicht / Weight	ca. /approx. 1700 kg		
	Kapazität / Capacity	8 Fässer à 200 l / 8 drums 200 l each		
	Steuerungselement / Control system			
	Abmessungen / Dimensions			
	L/B/H (L/W/H)	800 mm	650 mm	1700 mm
	Gewicht / Weight	ca. /approx. 250 kg		
	Betriebsdaten-Erfassungsanlage / Operational data acquisition system			
	Abmessungen / Dimensions			
	L/B/H (L/W/H)	650 mm	650 mm	1700 mm
	Gewicht / Weight	ca. /approx. 250 kg		
	Kühlblock / Cooling block			
	Abmessungen / Dimensions			
	L/B/H (L/W/H)	960 mm	960 mm	1460 mm
	Gewicht / Weight	ca. /approx. 450 kg		
	Schnittstellen / Interfaces			
	Elektroanschluss / Electrical connection			
	Lüftung / Ventilation system			
	Druckluft / Compressed air			



Trocknungsanlage PETRA
Drying Facility PETRA



Vorderansicht / Front view

- 1 Vakuumeinheit / Vacuum unit
- 2 Wärmekammer / Heating chamber
- 3 Steuerungselement / Control system
- 4 Betriebsdaten-Erfassungsanlage / Operational data acquisition system
- 5 Kühlblock / Cooling block

Steuerungselement und Betriebsdaten-Erfassungsanlage
Control system and operational data acquisition system

Trocknungsanlage PETRA

Um ein für die Endlagerung geeignetes Produkt zu erhalten, müssen die Zersetzungprozesse, die dabei entstehende Gasbildung in den Lagerbehältern sowie deren Korrosion sicher ausgeschlossen werden.

Hierfür hat GNS die Trocknungsanlage PETRA entwickelt und gebaut. Feuchte oder nasse Abfälle oder Schlämme werden in der Trocknungsanlage PETRA endlagergerecht getrocknet.

Unter bestimmten Voraussetzungen können auch weitere kerntechnische Abfälle wie z. B. Salze und Harze in der Anlage verarbeitet werden. Die PETRA wird in der Regel gemeinsam mit der GNS-Hochdruckpresse FAKIR eingesetzt, deren noch feuchte Presslinge (Pellets) in 200-l-Fässern in die Trocknungsanlage übergeben werden.

Verfahren

Die Trocknungsanlage PETRA arbeitet nach dem Prinzip der Vakuumtrocknung mit unter zusätzlicher Beheizung der Fässer. Die Fässer werden in die Heiz-/Trocknungskabine eingestellt und an die Vakuumeinheit angeschlossen. Mit der PETRA-Anlage können zum Beispiel gleichzeitig 16 Stück 200-l-Fässer, 12 Stück 280-l-Fässer oder 8 Stück 400-l-Fässer getrocknet werden.

Service-Programm

Die GNS verfügt im Rahmen ihres Reaktor-Service-Programms über PETRA-Anlagen für den mobilen Einsatz in kerntechnischen Einrichtungen und stationären Betriebsstätten. Stationäre Anlagen können, zugeschnitten auf die speziellen Gegebenheiten vor Ort, geplant, gebaut und in Betrieb genommen werden.

Kundenspezifische technische Anpassungen werden individuell entwickelt. Kapazitätserweiterungen – zum Beispiel mit einer weiteren Wärmekammer – sind sogar nachträglich möglich. So bietet PETRA neben der technischen Zuverlässigkeit auch im Hinblick auf die spätere Skalierung eine hohe Investitionssicherheit.

Drying Facility PETRA

In order to obtain a product suitable for final waste disposal, all traces of decomposition, gas formation or corrosion of the drums must be excluded.

For this purpose, GNS has developed and constructed the PETRA drying facility. It is able to dry all kinds of waste, be it moist, wet or slurry.

If needs be, even other nuclear waste products such as, salts and resins can be dried by this unit. As a rule, the PETRA unit runs in conjunction with the GNS FAKIR high-pressured compactor. The resulting moist compactor pellets are then packed into 200-l drums.

The Method

The PETRA drying facility works on the principle of vacuum drying in drums, which are, in addition, heated. The drums are connected to the vacuum unit and put in the heating/drying chamber. Using a PETRA facility, 16 200-l drums, 12 280-l drums or 8 400-l drums can be dried at the same time.

Services

Within the scope of its reactor service programme, GNS has at its disposal PETRA facilities for mobile use in nuclear facilities and for use in stationary plants. Stationary facilities can be planned, constructed and started up, tailored to the particular needs on site.