

Genehmigungs-
behörde



Staatliches Amt für Umwelt und Natur (STAUN) Neubrandenburg
Neustrelitzer Straße 120 · 17033 Neubrandenburg
Telefon (03 95) 3 80 50 00 · Email poststelle@staun.nb-regierung.de

Anlagenbau



ROCHEM UF Systeme GmbH
Seegelkenkehe 4 · 21107 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 374 95 2 - 20
Fax: +49 (0)40 374 95 2 - 55
Email: info@rochem.de · www.rochem.de

Leistungsspektrum:
Sickerwasserbehandlung

Niemann Anlagenbau

Niemann Anlagenbau
Fachbetrieb nach § 19/L WHG · Ihlenfelderstraße 118
D-17034 Neubrandenburg · niemann-anlagenbau@arcor.de
Telefon 03 95 / 4 51 78 61 · Fax 03 95 / 4 51 78 62
www.niemann-anlagenbau.de

- Kunststoffschweißen (DVS-Richtlinie)
- Laminieren nach DVS-Richtlinie
- Anlagenbau
- Desinfektion
- Dosiertechnik
- Druckbehälter
- Elektroinstallation

Tiefbau



Peene Baugesellschaft mbH
An der Schlakendorfer Straße 13 · 17154 Neukalen
Tel. (03 99 56) 2 50-0 · Fax (03 99 56) 2 50 40

Technische
Ausrüstung



BACKHUS GmbH
Wischenstrasse 26 · 26188 Edewecht
GERMANY
Fon: +49 4486 9284-0 · Fax: +49 4486 2424
info@backhus.com · www.backhus.com

Die BACKHUS GmbH ist der weltweit
führende Hersteller von Lösungen der
Umsetztechnologie zur professionellen
Kompostierung, Abfallaufbereitung und
Bodensanierung.



H&F Industry Data GmbH
Zeppelinstraße 1 · 18196 Kavelstorf
Tel.: +49 38208 / 699-0 · Fax: +49 38208 / 699-99
Web: www.industry-data.de
Mail: info@industry-data.de

Elektrotechnischer Anlagenbau,
industrielle Automatisierung und
Prozessleittechnik
• Wasser- und Abwasserbehandlung
• Windkraft, Biogas und Solar-Thermie
• Abfallbehandlung und Deponietechnik
• Industrie-Automation



PED GmbH Dargun
Bahnhofstraße 3 · 17159 Dargun
Telefon 03 99 59 / 256-0 · Fax 03 99 59 / 256-90
mail@ped-dargun.de · www.ped-dargun.de

Anwendungsgebiete: Komplett
elektrotechnische Ausrüstungen für
• Kläranlagen
• Druckerhöhungsstationen
• Wasserwerke
• Pumpwerke
• Abfallwirtschaft
• Biogasanlagen
• Industrieanlagen

Datenmanagement

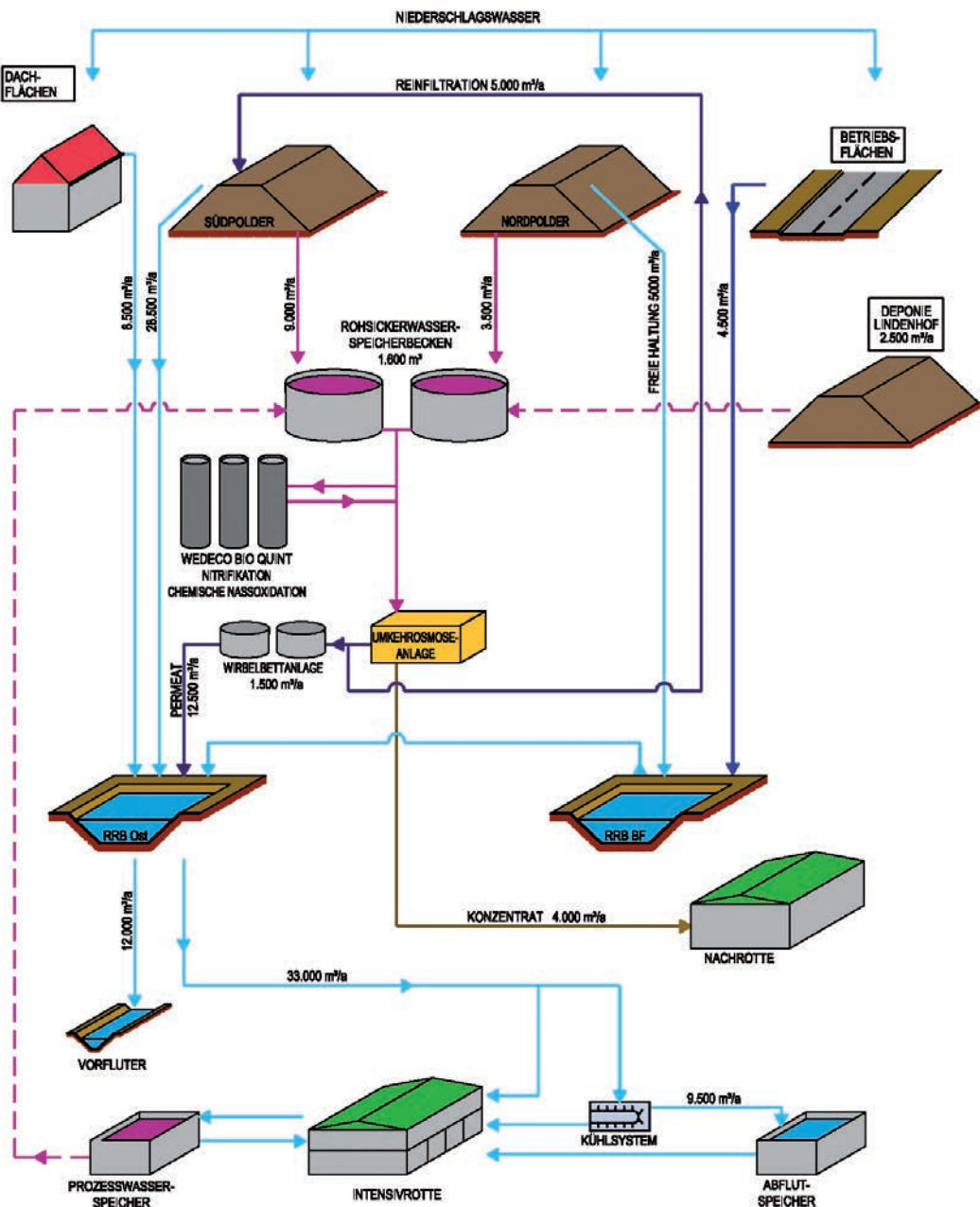


NFT UmweltDATENSYSTEME GmbH
Büro Nordost · Arndtstraße 28 · 17121 Trantow · Tel. 039998 / 315-10 · Fax 039998 / 315-11
Hauptsitz · Hintersudberger Str.10 · 42349 Wuppertal · Tel. 0202 / 27348-0 · Fax 0202 / 27348-99
info@nft.de · Internet www.nft.de

Abfall-, Wasser- und
Gasanalytik



Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH
Am Koppelberg 20 · 17489 Greifswald
Tel. (0 38 34) 57 45-0 · Fax (0 38 34) 57 45-15
mail@iul-vorpommern.de · www.iul-vorpommern.de



Schematische Darstellung Wassermanagement

Wassermanagement

Historie



Wassermanagement

Wasser- / Abwasserkonzeption

Wassermanagement

Technologie



- 1996 Errichtung des Regenrückhaltebeckens „Betrieb“ (3.000 m³ Speichervolumen)
- Juli 1998 Inbetriebnahme der biologischen Sickerwasserbehandlungsanlage zur Reinigung von Deponiesickerwasser (chemische Nassoxidation und Nitrifikation nach dem BioQuint-Verfahren der Firma WEDECO) einschließlich Rohsickerwasserspeicher (850 m³)
- 2001 Rückführung des gereinigten Sickerwassers in den Deponiekörper (Forschungsprojekt zusammen mit der Universität Rostock) zur Untersuchung der Intensivierung der Methan-gärung in Deponien
- Juli 2000 Inbetriebnahme des Regenrückhaltebeckens „West“ (2.000 m³ Speichervolumen)
- Juni 2003 Inbetriebnahme des 2. Rohsickerwasserspeicherbehälters (850 m³)



Errichtung Rohsickerwasserspeicher



Errichtung Rohsickerwasserspeicher

- Juni 2005 Inbetriebnahme des Regenrückhaltebeckens „Ost“ (5.000 m³ Speichervolumen) und Inbetriebnahme des Brauchwasserpumpwerkes zur Wasserversorgung der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage
- April 2009 Inbetriebnahme der Umkehrosmoseanlage zur Erzielung der Direkteinleiterqualität zusammen mit einer nachgeschalteten Wirbelbetтанlage



Montage Umkehrosmoseanlage (Containerbauweise)

Mit der Inbetriebnahme der Sickerwasserkläranlage 1998 schuf die OVVD die Voraussetzungen zur Reinigung des anfallenden Deponiesickerwassers. Zur Vermeidung von Überkapazitäten erfolgte der weitere Ausbau der peripheren Anlagen des Wassersystems der AEA entsprechend dem Bedarf der Wasserführung und -entsorgung. So wurde mit fortschreitender Flächennutzung die Speicherkapazität der Regenrückhaltebecken erhöht, die Speicherkapazität für Deponierohsickerwasser wurde 2003 auf 1.700 m³ verdoppelt. Seit Betriebsbeginn der Abfallbehandlungsanlage (ABA) im Juni 2005 wird das Niederschlagswasser der Regenrückhaltebecken zur Gewährleistung der biologischen Abbauprozesse sowie zur Kühlung genutzt. Mit fortschreitendem Deponiealter erhöhte sich die organische Belastung des Sickerwassers im Südpolder der AEA, sodass die Durchsatzleistung der biologischen Sickerwasserbehandlung nicht mehr reichte und durch eine weitere Reinigungsstufe erweitert werden musste.

Durch den Einsatz einer hochmodernen Umkehrosmose-(UO)-Anlage im April 2009 in Verbindung mit einer nachgeschalteten Wirbelbetтанlage zur Abscheidung von Ammoniumstickstoff konnte die geforderte Qualität des gereinigten Sickerwassers zur Einhaltung der strengen Direkteinleiterkriterien in den benachbarten Vorfluter erreicht werden.

Gemäß der Zielstellung der OVVD GmbH, die Ressource Wasser für die internen Betriebsabläufe optimal aufzubereiten und schonend einzusetzen, wird mit dem gereinigten Abwasser aus der UO-Anlage der Einsatz von Regenwasser in der ABA minimiert, das Permeat wird zur Kühlung eingesetzt, sodass weniger Abflutwasser in der MBA Rosenow anfällt und der Brauchwasserbedarf der Anlage insgesamt sinkt, das Konzentrat wird in der Nachrotte zur Befeuchtung des Rottegutes genutzt.



- Konzentratspeicher
- Rohsickerwasserspeicher
- Ozonspeicher
- Kombibehälter
- Umkehrosmoseanlage
- Nitrifikationsbehälter
- Sauerstofftank



Maschinenraum der biologischen Sickerwasserbehandlungsanlage (Festbettbiologie mit nasschemischer Oxidation)



Verfahrensraum der Umkehrosmoseanlage (im Vordergrund die ST-Membranmodule)



Umsetzer in der Nachrotte. Das Konzentrat der Sickerwasserreinigung wird zur Befeuchtung des ablagerungsfähigen Rottegutes eingesetzt.