

CURRICULUM VITAE

Persönliche Daten

Name: Bernhard Stefan Mayr

geboren: 5.12.1963
in Kirchdorf/Krems
Österreich

Nationalität: Österreich

Familienstand: verheiratet, zwei Kinder

Geschäftsadresse: **EnviCare® Engineering GmbH**
Ingenieurbüro für Verfahrenstechnik, Graz

A-8042 Graz, Eisteichgasse 20/36

T: +43 316 381038 0

F: +43 316 381038 9

M: +43 676 438 1038

E: mayr@envicare.at

I: <http://www.envicare.at>

Firmensitz Graz, FN 277966 z Landesgericht für ZRS, Graz



Schulbildung, Studium und berufliche Befugnisse

1970-1974 Volksschule in Kirchdorf/Krems

1974-1982 Naturwissenschaftl. Realgymnasium in Kirchdorf/Krems,
Matura

1982-1990 Studium der Verfahrenstechnik an der TU Graz

16.3.1990 Sponion zum Diplom-Ingenieur der Studienrichtung
Verfahrenstechnik, Wahlfachgruppe Chemieanlagenbau
der TU Graz

- 1990-1992 Dissertation am Institut für Biotechnologie der TU Graz
(Univ.-Prof. Dr. Anton Moser)
- 5/1991 – 9/1992 Vertragsassistent an der TU Graz, Inst. Für Biotechnologie
- 2 – 3/1991 Studienaufenthalt am Institut National des Sciences
Appliques (I.N.S.A.) Toulouse/F (Univ.-Prof. Dr. Christian
Fonade)
- 19.6.1992 Promotion zum Dr. techn. der TU Graz
- 16.8.1995 Verleihung der Befugnis eines
Ziviltechnikers für Verfahrenstechnik
durch das Bundesministerium für Wirtschaftliche
Angelegenheiten
- 1995 – 1996 Zivildienst im Hirtenkloster Graz,
Tagesheimwerkstätte UNIKAT
- 16.9.1999 Erteilung der Bewilligung für die Führung eines
Ingenieurbüros auf dem Gebiete der Verfahrenstechnik
durch das Amt der Steiermärkischen Landesregierung
- 7.6.2011 Dekret über die Zulassung als allgemein beeideter und
gerichtlich zertifizierter Sachverständiger durch den
Präsidenten des Landesgerichts für ZRS Graz. Eintragung
in die offizielle österreichische Sachverständigenliste für
folgende Fachgebiete:
- Fachgebiet 06.21 - Abwasserentsorgung, Kanalwesen
(Nur für: Kläranlagen)
 - Fachgebiet 06.50 - Abfallwirtschaft
 - Fachgebiet 06.60 - Naturschutz, Umweltschutz -
Deponiewesen, Altlastensanierung
 - Fachgebiet 51.08 - Chemische Verfahrenstechnik
- 17.11.2011 Registrierung als befugter Ingenieur in die offizielle Liste
der slowenischen Ingenieurkammer IZS, eingetragen für
das Fachgebiet Chemieingenieurwesen und chemische
Technologie

Beruf

1979-1990	verschiedene Ferialpraktika im In- und Ausland (Finnland, Deutschland)
1991-1992	Vertragsassistent am Institut für Biotechnologie, TU Graz
1992-1995	.A.S.A. Abfall Service Holding AG, Abteilungsleitung Verfahrens- und Umwelttechnik
1996-1999	Ziviltechniker für Verfahrenstechnik, Graz
seit 2000	Geschäftsführender Gesellschafter des Ingenieurbüros EnviCare® Engineering GmbH mit Sitz in Graz
2008 – 2011	Gründer und Teilhaber der EnviCare® tehnično projektiranje in svetovanje d.o.o. Ljubljana, Slowenien
seit 2011	gerichtlich beeideter und zertifizierter Sachverständiger

Tätigkeitsprofil

- Förderungsabwicklung	Kommunale Abwasserreinigung
- Ausschreibung/Vergaben	Industrielle Abwasserreinigung
- Beratung, Gutachtertätigkeit	Deponiegasbehandlung
- Mathematische Modellierung	Membrantrenntechnik
- Forschungsvorhaben (FFG, EU)	Sicherheitsanalysen
- Vertretung im Behördenverfahren	Energiekonzepte
- Optimierung umwelttechnischer Anlagen	Biogasanlagen Ablufttechnik
- Planung, Bauüberwachung, Inbetriebsetzung	

Sprachen

Deutsch (Muttersprache), Englisch (sehr gut), Französisch (grundlegend)

Kurzbeschreibung einer Auswahl relevanter Projekte



Deponiesickerwasseranlage Halbenrain

Hier wurde im Jahr 1994 die damals größte Sickerwasseranlage Europas errichtet, die in Hinsicht auf die Zulaufkonzentration - Ammonium (5 g/l) und CSB (40 g/l) - bemerkenswert war.

Dr. Mayr war als Abteilungsleiter der Abfallentsorgungsfirma für die Prozessentwicklung, Maßstabsvergrößerung, Genehmigung, Anlagenbau, Bauaufsicht und für die Inbetriebnahme verantwortlich.

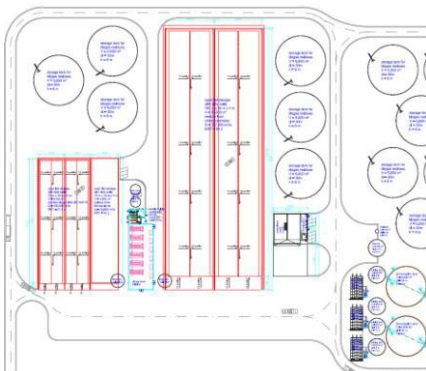


BARA für Biodiesel Kärnten Arnoldstein

Im Jahr 2009 wurde diese betriebliche Abwasserreinigungsanlage realisiert.

Für ein österr. Unternehmen wurde dieses innovative Reinigungskonzept entwickelt und umgesetzt, wobei neben einer Hochbiologie auch Injektorbelüftung und Membrantrenntechnik eingesetzt wurden.

Die hohe Abwasserbelastung (CSB 120 g/l) zeichnet diesen Anwendungsfall aus.



Industrielle Biomethananlage Dänemark

Im Auftrag eines großen nordeuropäischen Ingenieurbüros wurde im Jahr 2012 ein innovatives Konzept für die anaerobe Verarbeitung industrieller, gewerblicher und kommunaler organischer Reststoffe ausgearbeitet.

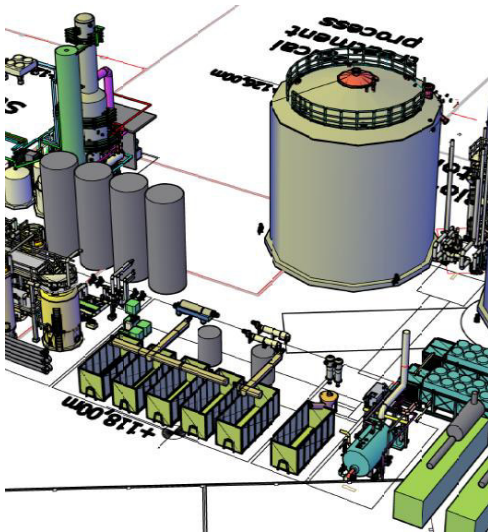
Aus 270.000 Tonnen schlammartiger Abfälle sollen jährlich etwa 7,4 mio Nm³ Methan gewonnen werden.



Biogasanlage St. Veit/Glan

Hier wurde im Jahr 2002 die damals größte Biogasanlage Europas auf Basis nachwachsender Rohstoffe errichtet.

Wir zeichneten für die grundlegende Genehmigung, Bauaufsicht und für die Inbetriebnahmeüberwachung verantwortlich.



ECO Refinery

Für ein führendes finnisches Entsorgungsunternehmen können wir seit 2011 an der Implementierung der neuen EU Vorgaben zur Erhöhung der Verwertungsquoten von Haushaltsabfällen mitwirken. Steigende Rohstoff- und Energiepreise und das große Interesse der finnischen Papier und Metallwarenindustrie an Sekundärrohstoffen führen dazu, dass mit moderner Aufbereitungstechnik und anaerober Behandlung der organischen Inhaltsstoffe ein neuer Weg weg von Deponien beschritten wird.



MEMJET®

1. Membrangestützte kommunale Kläranlage Österreichs in St. Peter ob Judenburg

Ein Demonstrationsprojekt, dass mit Forschungsmittel des FFF und der EU (EFRE) im Jahr 2002 umgesetzt worden ist und seither erfolgreich im Dauerbetrieb die ökonomische und ökologische Machbarkeit dieser modernen Technologie beweist.

Die Ablaufqualität dieser Kläranlage erfüllt alle Anforderungen an die Badewasserqualität.



Mechanisch-Biologische Abfallbehandlung

Beginnend mit umfangreichen Versuchen im Labor- und halbertechnischen Maßstab wurden die Grundlagen für die großtechnische Umsetzung in Kooperation mit dem Auftraggeber und zahlreichen Partnern definiert. Förderungen des Landes Steiermark führten zu einem richtungweisenden Projekt, dass die Umsetzung der Deponieverordnung 2004 ermöglicht hat.



Standardisierte Membrananlagen für Türkei

Für einen türkischen Auftraggeber haben wir 2012 eine standardisierte Baureihe membrangestützter Kläranlagen (MBR) für häusliches Abwasser entwickelt. Aufgrund der hervorragenden Abwasserqualität der MBR Anlagen kann das gewonnene Reinwasser für Bewässerungszwecke wiederverwendet werden und erfüllt selbstverständlich auch die europäische Badegewässerrichtlinie.



MESH EU Craft Project

Dieses durch die EU co-finanzierte Forschungsvorhaben hatte von 2007 – 2008 die Weiterentwicklung der MBR Technologie mit dem Einsatz von Gewebefiltern zum Ziel. Als KMU Partner zeichneten wir für die Entwicklung und Lieferung der halbertechnischen Pilotanlage verantwortlich.



Biogasanlagenprojekt Biopower – Retz/Ziersdorf

Dieses von 2006 – 2008 von uns planend betreute Projekt hatte einen Umfang von € 15 Mio und erbringt eine Leistung von 3 MW_{el} aus der Vergärung von nachwachsenden Rohstoffen.



AWV Knittelfeld u.U.

Ergänzung der modernen Kläranlage mit einer Co-Fermentationsanlage und einer solaren Klärschlamm-trocknung im Rahmen des BA 08

Zielerreichung:

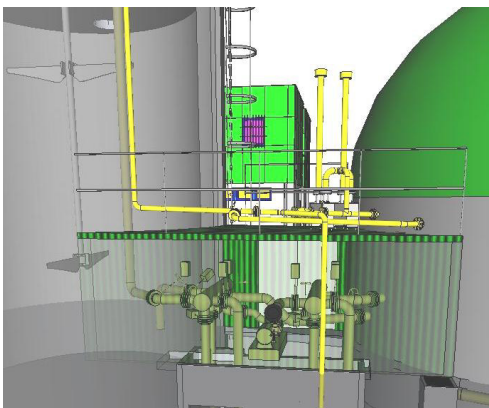
Energieautarker Betrieb
Kosteneinsparung bei der Entsorgung

Diesem Projekt wurde im Jahr 2007 der Umweltschutzpreis der Steiermärkischen Landesregierung verliehen.



Kläranlage der Stadtgemeinde Weiz

Nach umfangreichen Pilotversuchen zur Anpassung der Kläranlage durch den Einsatz von Membrantrenntechnik wurde durch uns im Jahr 2002 erstmalig in der Steiermark eine EU weite funktionale Ausschreibung der Kläranlage durchgeführt. Die Bauphase wurde durch uns überwacht und seither beraten wir die Stadt Weiz stetig bei der Genehmigung betrieblicher Abwassereinleitungen und im Bereich der Energieoptimierung.



Biogasanlage Maria Lankowitz

Für die Justizvollzugsanstalt Maria Lankowitz und für die Bundesimmobiliengesellschaft führen wir seit 2012 die Anpassung der ersten steirischen Biogasanlage, die im Jahr 1984 errichtet worden ist, durch. Das Projekt ist aufgrund der zwischenzeitlich näher gerückten Nachbarschaft und aufgrund des Anstaltscharakters besonders fordernd.



Industrieaufträge

Wir haben zahlreiche Aufträge für österreichische Leitbetriebe abgewickelt, vornehmlich im Bereich industrieller Verfahrenstechnik, betrieblicher Umwelttechnik und Energieoptimierung.

Patente und Marken

- 25.7.1997 Patentanmeldung für die A.S.A. Abfall Service Austria, Patent Nr. AT 402635 (B) "Anlage und Verfahren zur Mikrobiologischen Behandlung Flüssiger Medien"
- 23.2.1998 Mayr Bernhard Dipl.Ing. Dr., Registrierungsnummer 175886, Internationales Markenzeichen: ENVICARE

Mitgliedschaften

- 1996 – lfd. Wirtschaftskammer Steiermark
- 1996 - lfd Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV), Wien
- 1998 - lfd ATV Abwassertechnische Vereinigung, D
- 2004 - lfd Fachverband Biogas e.V., D
- 2008 – lfd ARGE Kompost und Biogas Österreich
- 2011 – lfd Sachverständigenverband Österreich
- 2011 – lfd Ingenieurkammer Slowenien IZS

Projekt- und Forschungsmanagement

- 1996 – lfd In dieser Zeit wurden von EnviCare[®] folgende Projekte erfolgreich und verantwortlich umgesetzt:

Sparte	Planungen	Bauaufsichten	Investvolumen
Wasser	24	15	€ 17,7 Mio
Energie	11	15	€ 36,0 Mio
Abfall	7	5	€ 14,3 Mio
Summe	42	35	€ 68,0 Mio

- 1997 – 1999 Forschungsprojekt des Landes Steiermark FA 1 c (jetzt 19D) „Mechanisch-biologische Behandlung der Feinfraktion als Maßnahme eines Optimierungskonzeptes in Bezug auf vorhandene Abfallbehandlungsanlagen am Beispiel der Müllanlage Liezen“, Projektleitung und Koordination,

Partner:

- DI Dr. Kurt Schippinger und Partner GmbH, Graz
- Abfallwirtschaftsverband Liezen
- Verbund ÖDK Voitsberg

1998 – 1999

FFF Forschungsprojekt „Optimierung der Nitrat- und Phosphatreduktion durch den Einsatz von innovativen Membranverfahren und Regelungsstrategien bei bestehenden Kläranlagen ohne Volumsvergrößerung“, Projektleitung und Koordination,

Partner:

- Rotreat Abwasserreinigung GmbH, Graz
- Stadtgemeinde Weiz, Kläranlage
- TU Graz (Prof. Moser, Prof. Dourdoumas), drei Diplomarbeiten

1999 – 2000

FFF Forschungsprojekt „Ertüchtigung einer Teichkläranlage durch den Einsatz von innovativen Membranverfahren und Belüftungs- und Mischungsstrategien“, Projektleitung und Koordination,

Partner:

- Rotreat Abwasserreinigung GmbH, Graz
- Gemeinde St. Peter ob Judenburg, Kläranlage
- MU Leoben (Prof. Draxler), zwei Diplomarbeiten

2001 – 2002

EU EFRE Demonstrationsprojekt „Innovative Membranfiltrationstechnik kombiniert mit einer energieeffizienten Belüftungs- und Regelungsstrategie mit dem Ziel der Demonstration der Möglichkeit zur Gewinnung von Trinkwasser aus kommunalem Abwasser“, Projektleitung und Koordination,

Partner:

- Rotreat Abwasserreinigung GmbH, Graz
- Gemeinde St. Peter ob Judenburg, Kläranlage
- MU Leoben (Prof. Draxler), eine Diplomarbeit, Projektarbeit dynamische Simulation

2006 – 2008

- TU Graz (Prof. Kainz), eine Diplomarbeit

EU CRAFT Project „Advanced membrane based processes for minimization of energy demand and waste production for meat industry “,

Teilnahme als Contractor,

Koordinator: BOKU Wien, Außenstelle IFA Tulln

Partner:

- Memos Membranes Modules Systems GMBH, D
- Glogar Umwelttechnik GMBH, A
- SIDER ARC SPA, I
- Aquaplus Cz Vodohospodarska S.R.O., Cz
- SAATI SPA, I
- Università Degli Studi Di Milano – Bicocca, I
- Vysoka Skola Chemicko-Technologicka V Praze, Cz

Vorträge

- 19.2.1991 *Study of mixing in bioreactors using a temperature method*
Institut National des Sciences Appliques, Toulouse/F
- 27.9.1992 *Measurement, Simulation and Scale-Up of Bioreactors*
"Bioreactor Engineering Course", Albarella, I
- 11.10.1992 *Modeling of Mixing and Simulation of its Effect on Glutamic Acid Fermentation*
"International Biotechnology EXPO (IBEX)", San Francisco/US
- 8.6.1994 *Using Structured Mixing Models for Bioprocess Scale-up*
„ACHEMA 1994“, Frankfurt/Main
- 22.9.1994 *Behälterbiologie BIOJET® mit nachgeschalteter Umkehrosmose*
„2. Österr. Deponie Sickerwasser Seminar“, Bad Gleichenberg
- 10.4.1997 *Stand der Technik der Sickerwasserreinigung in Österreich*
„4. Österr. Sickerwasser-Seminars“, Kirchberg in Tirol
- 10.3.1998 *Mechanisch-biologische Abfallbehandlung - Pilotprojekt Liezen*
ARGE Müll Seminar, Graz
- 27.10.1998 *Kostenreduzierung und Leistungssteigerung durch den Einsatz von Membrantechnologie?*
Tagung „Optimierung von Kläranlagen durch innovative Membrantechnik“, Weiz/Steiermark
- 27.4.2000 *Umkehrosmose als Methode der Wahl?*
ÖWAV Seminar „Sickerwasser und Oberflächenabdichtung auf Reaktordeponien“, Wien
- 18.10.2000 *Sickerwasserreinigung, Deponieentgasung, Entsorgung und Infrastruktur*
ÖWAV Aufbaukurs Deponie „Fachkraft Abfallwirtschaft“, Wien

- 31.1.2001 *Einsatz von Membranfiltration zur Gewinnung von Trink- oder Badewasser aus kommunalen Kläranlagen*
ÖWAV Seminar „Membrantechnologie – Chancen und Grenzen“, Wien
- 25.10.2001 *Leachate formation and treatment – state of the art*
Intensive Course on Leachate Treatment, Lissabon, P
- 24.9.2002 *Neue Verfahrenstechniken im Abwasserbereich - Schwerpunkt Membrantechnik*
Bohmann Verlag: Umwelt Grenzenlos – Symposion, Ljubljana, Slowenien
- 5.6.2003 *Erfahrungen Membranbelebung bei kommunalen Anlagen*
ÖWAV + VDI, MEMBRANTECHNIK Wasser, Abwasser und Membranbelebung, Linz
- 11.3.2004 *MEMJET® – Converting waste water to drinking water*
International Workshop on Implementation and Operation of Municipal Wastewater Reuse Plants, Saloniki, GR
- 22.9.2005 *Treatment of communal sewage sludge*
Tehnologije ravnanja z biorazgradljivimi odpadki
Ljubljana, Slowenien
- 2006/2007 *Vorhandene Anlagen und technische Ausrüstungen, Dokumentation, Betrieb, Wartung und Instandhaltung*
ÖWAV-Ausbildungskurs für das Betriebspersonal von Biogasanlagen, Gleisdorf
- 29.1.2007 *Bauaufsicht, Effiziente und qualifizierte Bauaufsicht, Mögliche Probleme in der Praxis*
LEA-Expertenlehrgang Biogas Kompetent, Gleisdorf,
- 10.5.2007 *Biogas from Agricultural Products*
Fifth Croatian Professional and Scientific Conference on Biotechnology, BIOTECHNOLOGY, ENERGY, CHEMICALS AND RENEWABLE RAW MATERIALS
Stubicke Toplice, Croatia,
- 2008/2009 *Erfahrungen mit Membrananlagen*
Gastvorträge an der Fachhochschule MCI Innsbruck

- 4.6.2010 *Presentation of EnviCare® as one of „Tomorrow’s Growth Champions”*
8th World investment Conference, La Baule, Frankreich
- 14.9.2011 *Presentation of EnviCare® as member of ECO World Styria*
Incoming Mission mit AWO Forum mit lettischen Biotechnologiefirmen, Wirtschaftskammer Graz
- 18.4.2012 *Experience with MBR-Systems for Cleaning Highly Loaded Organic Waste Water*
11th World Filtration Congress, Graz - Austria
- 29.10.2013 *Planungs- und Betriebserfahrung mit Membranbelebungsverfahren zur Reinigung hochkonzentrierter Abwässer*
10. Aachener Tagung Wasser und Membranen – Aachen, Deutschland
- 04.12.2013 Besonderheiten im Genehmigungsverfahren bei kleinen Biogasanlagen
Österreichischer Biogaskongress „Biogas13“ in St. Pölten

BETREUUNG VON DIPLOMARBEITEN und Anlagen-KÜs

Jahr	Diplomand	Thema
1992	Alexander Orfaniotis	Quantifizierung und Modellierung des Strömungsverhaltens eines quergebaggerten Rohrreaktors, TU Graz
1995	Franz Gaisch	Biologische Sickerwasserreinigung mit Membranverfahren, TU Graz
1998	Thomas Aigner †	Einsatz von Membrantechnik in der kommunalen Klärtechnik, TU Graz
1999	Melanie Hütter	Optimizing microbiological wastewater treatment in conjunction with hollow fiber membrane filtration, TU Graz
1999	Walter Furlan	Modellierung, Simulation und Ansätze zur Regelung des Systems Kläranlage – Mikroorganismus, TU Graz
2000	Martin Simmler	Der Einsatz von Ultrafiltration und Injektorbelüftung in Teichkläranlagen, MU Leoben
2001	Thomas Hye-Hyeburg	Ertüchtigung der Teichkläranlage durch den Einsatz von innovativen Membranverfahren und Belüftungs- und Mischungsstrategien, MU Leoben
2002	Siegfried Dähnert	Membraneinsatz auf der Teichkläranlage St. Peter ob Judenburg, TU Graz
2002	Klaus Wachtveitl	Optimierung einer Pilot-Membranfiltrationsanlage zur Abwasserreinigung in der Molkerei Freistadt, Abschätzung der Auswirkung des Konzentrats auf den Faulturn der örtlichen Kläranlage, BOKU Wien
2003	David Leutgöb	Optimierung eines Membranbelebungsverfahrens – Trinkwasser aus Abwasser? MU Leoben
2006	Kathrin Wagner	Bilanzierung und Modellierung der Biogasanlage Eggenburg, TU Graz