

# Referenzen



| Kunde  | Branche                       | Ort   | Auftrag   | Zeitraum  |
|--|-------------------------------|---|---|-----------|
| AEZ – Abfallentsorgungszentrum Asdonkshof                    | Entsorgungsunternehmen        | Kamp-Lintfort                                       | Konzeptstudie zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung und Verwertung (CCU)   | 2023-2024 |
| AGR GmbH   | Entsorgungsunternehmen        | Abfallkraftwerk Herten                              | Konzeptstudie zur Optimierung der vorhandenen Abgasreinigung  | 2014      |
|  |                               |   | Energetische Optimierung der Rauchgasreinigung  | 2015      |
|  |                               |   | Konzeptstudie zur Energieoptimierung des RZR  | 2015-2016 |
|  |                               |   | Konzeptstudie zur Energie- und Anlagenoptimierung der Abgasreinigung der Industriemüll-Anlagen  | 2017-2018 |
|  |                               |   | Konzeptstudie zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung hinter Abfallverbrennungsanlagen   | 2021      |
|  |                               |   | Konzeptstudie zur Untersuchung möglicher Substitutionen der vorhandenen A-Koks-Wanderbett-Adsorber hinter den Abfallverbrennungsanlagen | 2023-2024 |
| Albioma  | Energieversorgungsunternehmen | Biomasse Kraftwerk Guadeloupe (Frankreich, Karibik) | Gutachten zur Optimierung der Rauchgasreinigung   | 2013      |
|  |                               |   | Potentialanalyse - Wäscheroptimierung   | 2014      |
|  |                               |   | Planung Wäscheroptimierung  | 2014      |
|  |                               | La Reunion  | Engineering – und Beratungsleistungen zur Optimierung NID-Verfahren (5 Linien), Auswertung der Leistungstests                           | 2019-2021 |
|  |                               |   | Optimierung Rauchgasreinigung   | 2022      |
| AMK Abfallentsorgungsgesellschaft des Märkischen Kreises mbH | Entsorgungsunternehmen        | Iserlohn  | Bewertung Abgasreinigung  | 2018-2020 |
|  |                               |   | Optimierung SCR-Anlage  | 2019-2020 |
| AVA Abfallverwertung Augsburg GmbH                           | Abfallverbrennungsanlage      | Augsburg  | Konzeptstudie zur Optimierung der Rauchgasreinigung   | 2011      |
| AVA Velsen GmbH  | Abfallverbrennungsanlage      | Saarbrücken   | Engineering zur Beschaffung neuer Kat- u. Kesselstützbrenner  | 2013-2015 |
|  |                               |   | Untersuchung zur Druckverlustreduzierung in der Rauchgasreinigung   | 2014      |
|  |                               |   | Ausarbeitung des Lieferantenwerkvertrages und Vergabe der Kesselbrenner   | 2014      |
|  |                               |   | Projektkoordination und Montagebegleitung Erneuerung Kesselbrenner  | 2014-2016 |
| AVG Hamburg (Indaver Group)                                  | Sondermüllverbrennungsanlage  | Hamburg   | Bilanzierung und Bewertung von unterschiedlichen Konzeptvarianten für die Ertüchtigung der RRA  | 2016      |

# Referenzen



| Kunde   | Branche                                    | Ort                         | Auftrag  | Zeitraum  |
|---|--|-----------------------------|--|-----------|
|   |  |                             | Konzeptstudie zur Optimierung der Abgasreinigung   | 2018-2020 |
|   |  |                             | Inspektionen SO <sub>2</sub> -Wäscher Linie 1+2  | 2019-2020 |
|   |  |                             | Untersuchungen zur Optimierung der Abgaswäscher der Sonderabfallverbrennungsanlage   | 2021      |
|   |  |                             | Machbarkeitsstudie zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung hinter der Abfallverbrennung   | 2022-2023 |
|   |  |                             | BREF-Workshop  | 2022      |
| AVG Köln  | Entsorgungsunternehmen / Abfallverbrennung | Köln                        | Machbarkeitsstudie zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung hinter der Abfallverbrennung   | 2021-2022 |
| AVR   | Entsorgungsunternehmen                     | Duiven                      | Konzeptstudie zur Optimierung der Abgasreinigung in Bezug auf die BREF WI Anforderungen  | 2020      |
| AWG Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH   | Entsorgungsunternehmen                     | Müllheizkraftwerk Wuppertal | Erstellung einer Studie zur Optimierung und Umbau der Rauchgasreinigung Linie 31 und 34 im MHKW Wuppertal  | 2006      |
|   |  |                             | Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für den Umbau der Rauchgasreinigung Linie 31 und 34 im MHKW Wuppertal  | 2006      |
|   |  |                             | Bewertung der Angebote und Begleitung der Vergabe für den Umbau der Rauchgasreinigung Linie 31 und 34 im MHKW Wuppertal  | 2007      |
|   |  |                             | Erstellung eines Gutachtens zur Stellungnahme des BUND vom 15.06.2007 im Scoping-Verfahren „Errichtung und Betrieb Kraftwerk Ersatzbrennstoff, AWG Wuppertal“. | 2007      |
|   |  |                             | Gesamtplanung und Projektkoordination für den Umbau der Rauchgasvorreinigungslinie 34  | 2007-2008 |
|   |  |                             | Gutachten zur NO <sub>x</sub> -Reduzierung der geplanten Ersatzbrennstoffanlage  | 2007      |
|   |  |                             | Unterstützung bei der Projektkoordination für den Umbau der Rauchgasvorreinigungslinie 31  | 2009      |
|   |  |                             | Erstellung einer Studie zur energetischen Optimierung des MHKW   | 2009-2010 |
|   |  |                             | Vergleich der Bewerbungsunterlagen aus der Ausschreibung der Ingenieurleistungen zum Neubau des Kessels 13   | 2011      |
|   |  |                             | Umbau der Notwassereindüsung in eine kontinuierliche Wassereindüsung als Ersatz des Rotationszerstäubers im Verdampfungskühler Linien 31/34                    | 2011-2012 |
| Auswertung der Präqualifizierungsunterlagen für den Neubau zweier Gas-Wasser-Wärmetauscher für die Linien 31 und 34 | 2011                                       |                             |  |           |

# Referenzen



| Kunde                               | Branche                       | Ort                                     | Auftrag  | Zeitraum  |
|-------------------------------------|-------------------------------|---|--|-----------|
|                                     |                               |   | Auswertung der Präqualifizierungsunterlagen für den Neubau einer Gegendruckturbine   | 2011      |
|                                     |                               |   | Auswertung der Angebote für den Neubau zweier Gas-Wasser-Wärmeübertrager (Linie 31 und 34) und Begleitung der Vergabeverhandlungen | 2012      |
|                                     |                               |   | Strömungstechnische Untersuchungen   | 2013      |
|                                     |                               |   | Anfrage und Auswertung neuer Kesselstützbrenner  | 2014      |
|                                     |                               |   | Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zur Beschaffung einer neuen Gegendruck-Turbine im Kontext zum EEG                                   | 2014      |
|                                     |                               |   | Ausschreibung Gegendruckturbine  | 2014-2015 |
|                                     |                               |   | Ermittlung Prozess- und Anlagenzustand (BREF-Konformität)  | 2019-2021 |
|                                     |                               |   | CO <sub>2</sub> -Minderungsmöglichkeiten hinter den Abfallverbrennungslinien   | 2020-2021 |
| Balcke Dürr                         | Anlagenlieferant              | Kraftwerk Lünen                         | Erstellung eines Gutachtens zur Klärung von erhöhten HCl-Emissionen unter bestimmten Prozessbedingungen                            | 2006      |
| BASF                                | Chemische Industrie           | Ludwigshafen                            | Bewertung von Verfahrenskonzepten für die Abgasreinigung hinter Sonderabfallverbrennung in Schwarzheide                            | 2017      |
|                                     |                               |   | Engineering und Beratung, Neubau Rauchgasreinigung Rückstandsverbrennung Schwarzheide  | 2018      |
| Berliner Wasserbetriebe             | Wasserwirtschaft              | Klärschlamm-Verbrennungsanlage Ruhleben | Erstellung eines Verfahrenskonzeptes für die Erneuerung der Rauchgasreinigungsanlage in der KVA Ruhleben                           | 2008-2009 |
|                                     |                               |   | Erstellung der Genehmigungsunterlagen für die Erneuerung der Rauchgasreinigungsanlage in der KVA Ruhleben                          | 2010      |
| Betrem Emscherbrennstoffe GmbH      | Abfallwirtschaft              | Bottrop                                 | Konzeptionelle Untersuchung zur Klärschlamm-trocknung  | 2016      |
| BTB GmbH                            | Energieversorgungsunternehmen | Heizkraftwerk Berlin                    | Erstellung einer Studie zur Behebung der Betriebsstörungen in dem Rückstromwirbler der REA   | 2006      |
|                                     |                               |   | Optimierung der Rauchgaskonditionierung und des Rückstromwirblers der Rauchgasentschwefelungsanlage                                | 2007-2008 |
| Birkenstock Productions Hessen GmbH | Schuhindustrie                | Steinau / Uerzell                       | Untersuchung zur thermischen Verwertung von Produktionsrückständen   | 2024      |
| Cilag AG                            | Pharmaunternehmen             | Schaffhausen (der Schweiz)              | Konzeptstudie zur Optimierung von zwei bestehenden Abgasreinigungen im Produktionsbereich  | 2023-     |

# Referenzen



| Kunde   | Branche                              | Ort                              | Auftrag  | Zeitraum  |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|--|-----------|
| Currenta GmbH & Co. KG                          | Chemische Industrie                  | Leverkusen                       | Erstellung eines Sanierungs- u. Optimierungskonzeptes für CUR-Verbrennung  | 2015      |
| Deltaway Energy B.V.                            | Müll- und Biomassekraftwerk          | Rozenburg (NL)                   | Bewertung und Analyse der vorhandenen Rauchgasreinigungssysteme in Rozenburg   | 2017-2018 |
|   |                                      | AEB Amsterdam                    | Beratungs- und Ingenieurleistungen zur Optimierung von Rauchgas- und Abwasserreinigungsanlagen                                 | 2023-2024 |
| DK Recycling und Roheisen GmbH                  | Sinteranlage                         | Duisburg                         | Optimierung des Sprühabsorbers nach dem Sinterband, Analyse des Ist-Zustandes  | 2011      |
|   |                                      |                                  | Konzeptstudie zur Abscheidung von VOC (Benzol) hinter einem Sinter band  | 2012      |
|   |                                      |                                  | Konzeptstudie zur Erneuerung der Entstaubungsstufe hinter einer Sinterbandanlage   | 2017-2018 |
| Doosan Lentjes GmbH                             | Anlagenlieferant                     | Ratingen                         | Verfahrenstechnische Unterstützung für eine trockene Rauchgasentschwefelungsanlage   | 2013-2014 |
|   |                                      |                                  | Erarbeitung von Auslegungsgrundlagen für Trockensorptionsverfahren hinter Abfallverbrennungsanlagen                            | 2014-2015 |
|   |                                      |                                  | Verfahrenstechnische Auslegung und Bewertung verschiedener Verfahren zur SO <sub>2</sub> -Abscheidung bei der Kupferverhüttung | 2014-2015 |
| Dottikon Exclusive Synthesis AG                 | Chemische Industrie                  | Dottikon (CH)                    | Konzeptstudie zum Aufbau einer Abgasreinigungsanlage für den Kessel 1 im Kesselhaus  | 2016      |
| DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH                | Energieversorgungsunternehmen        | Dresden                          | Beratungsleistungen zur Planung einer neuen therm. Abfallbehandlungsanlage für den Anlagenbereich "Abgasreinigung"             | 2023-     |
| Dublix Technology ApS                           | Ingenieurservice und Beratung zu WtE | Denmark                          | Consulting services  | 2018-2019 |
| ECO Special Waste Management                    | Abfallentsorgungsunternehmen         | Singapur                         | Engineering Services: Emission upgrade for the sewage sludge incinerator project at ECO in Singapore                           | 2017-2018 |
|   |                                      |                                  | Engineering Services for the Special Waste Incinerator problems  | 2018      |
|   |                                      |                                  | Technical consulting services for Carbon Soot Incineration project   | 2019      |
| EGK Entsorgungsanlagengesellschaft mbH & Co. KG | Entsorgungsunternehmen               | Abfallverbrennungsanlage Krefeld | Bewertung, Bilanzierung und Konzepterstellung für die Umbaumaßnahmen der Rauchgasreinigungslinien 1-3                          | 2006-2007 |
|   |                                      |                                  | Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für den Umbau der RR Linien 1-3  | 2008      |
|   |                                      |                                  | Überarbeitung der Ausschreibungsunterlagen für den Umbau der Rauchgasreinigungslinien 1-3 nach vorliegender Genehmigung        | 2009      |

# Referenzen



| Kunde                | Branche  | Ort   | Auftrag  | Zeitraum  |
|----------------------|--|---|--|-----------|
|                      |  |   | Erstellung einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung frequenz geregelter und drall geregelter Saugzüge  | 2011      |
|                      |  |   | Erweiterte Konzeptstudie für den Umbau der bestehenden RR Linien 1-3   | 2011-2012 |
|                      |  |   | Vorplanung für den Umbau der bestehenden Rauchgasreinigungslinien 1-3  | 2012      |
|                      |  |   | Dokumentationserstellung (BHB) Umbau RRA3  | 2014-2015 |
|                      |  |   | Konzeptbewertung verschiedener Umbaukonzepte der nassen RRA1/2   | 2018      |
|                      |  |   | Detailengineering, Erstellung Ausschreibungsunterlagen, Erstellung der Genehmigungsunterlagen und Projektleitung für die Modernisierung der RRA 2  | 2019-2022 |
| Energos Minden GmbH  | Energieversorgungsunternehmen                      | Heizkraftwerk Minden                            | Erstellung einer Anfrage über die Lieferung und Montage von Filterschläuchen und Stützkörben   | 2004      |
|                      |  |   | Versuchsplanung, -begleitung und -auswertung zur Prozessoptimierung der vorhandenen Trockensorption  | 2005      |
| Energy from waste AG | Abfallentsorgung und Energieversorgungsunternehmen | Hauptsitz Helmstedt                             | Erstellung einer Konzeptstudie über Rauchgasreinigungsverfahren unter Berücksichtigung unterschiedlicher Emissionswerte  | 2008      |
|                      |  |   | Erstellung einer Studie zur Entwicklung von Rauchgasreinigungskonzepten und deren Bewertung  | 2008-2009 |
|                      |  |   | Weiterführung der Konzeptstudie über Rauchgasreinigungsverfahren unter Berücksichtigung unterschiedlicher Emissionswerte von 2008: ½ 17. BImSchV und NH <sub>3</sub> -Schlupf < 10 mg/m <sup>3</sup> | 2009      |
|                      |  |   | Erstellung der Anfragespezifikation für den Umbau der bestehenden Rauchgasreinigungsanlage   | 2011      |
|                      |  |   | Anlagenbewertung zur BREF-Konformität an 16 Standorten   | 2020-2022 |
|                      |  |   | Studie Kondensationswärme-Nutzung  | 2022-2023 |
|                      |  | Abfallverbrennungsanlage Delfzijl (Niederlande) | Bewertung und Begleitung der Abnahme der Rauchgasreinigungsanlage.   | 2010      |
|                      |  |   | Unterstützung bei der Abnahmemessung und Optimierung der RGR   | 2010-2011 |
|                      |  |   | Vergleich der Bicar-Stufen des MHKW Delfzijl und des MHKW Leudelingen (Luxemburg)  | 2010-2011 |
|                      |  | Kraftwerk in Schwedt                            | Planungsleistungen für Sanierungsarbeiten des Filters und des Filtergebäudes   | 2015-2016 |
| Hannover             | Erweiterung Gutachten für Eindüsung Sickerwasser   | 2022  |  |           |
| Energy from waste    | Abfallentsorgung und                               | Göppingen                                       | Stellungnahme zur möglichen Geruchsemission  | 2014-2015 |

# Referenzen



| Kunde   | Branche  | Ort                                | Auftrag  | Zeitraum  |
|---|--|------------------------------------|--|-----------|
| Göppingen GmbH                                  | Energieversorgungsunternehmen                      |                                    | Optimierung SO <sub>2</sub> -Wäscher   | 2023      |
| Energy from waste Großräschen GmbH              | Abfallentsorgung und Energieversorgungsunternehmen | Großräschen                        | Optimierung des Absorbentien-Einsatzes mit automatischer RG-Konditionierung  | 2015-2016 |
| Energy from waste Helmstedt GmbH                | Abfallentsorgung und Energieversorgungsunternehmen | Helmstedt (TRV Buschhaus)          | Engineering und Beratungsleistung für Abgasreinigungsanlagen   | 2015      |
|   |  |                                    | Vorplanung und Genehmigungsplanung Erneuerung Rauchgasreinigung  | 2019-2020 |
|   |  |                                    | Gutachten Abwassereindüsung  | 2020      |
|   |  |                                    | Untersuchung zur Dioxinbilanz in der Rauchgasreinigung   | 2020      |
|   |  |                                    | Erneuerung Rauchgasreinigung   | 2022-     |
| Energy from waste Heringen GmbH                 | Ersatzbrennstoffanlage                             | Heringen                           | Erstellung eines Gutachtens zu den erhöhten Staubemissionswerten und den Gewebefilterschädigungen in der EBS-Anlage Heringen | 2009      |
|   |  |                                    | Erstellung einer verfahrenstechnischen Schwachstellenanalyse   | 2009      |
|   |  |                                    | Engineering und Beratungsleistungen  | 2010      |
| Energy from Waste Premnitz GmbH                 | Ersatzbrennstoffanlage                             | Premnitz                           | Konzeptstudie zur Optimierung der Abgasreinigung   | 2020      |
| Energy from waste Saarbrücken GmbH              | Abfallentsorgung und Energieversorgungsunternehmen | Ersatzbrennstoffkraftwerk Knapsack | Korrosionsbegutachtung der vorhandenen Abgasreinigungsanlage   | 2012      |
|   |  |                                    | Erarbeitung von Lösungsansätzen zur Anbackungsproblematik im Umlenkreaktor   | 2013      |
| E.ON Global Unit Generation                     | Energieversorgungsunternehmen                      | Kohlekraftwerk Itaqui (Brasilien)  | Optimierung und Störungsbeseitigung in der quasitrockenen Rauchgasreinigung im Kraftwerk Itaqui in Brasilien                 | 2013      |
| ESWE Bioenergie GmbH                            | Biomasseverbrennungsanlage                         | Wiesbaden                          | Abnahme Leistungsmerkmale Abgasreinigung   | 2015-2016 |
| EVI Abfallverwertung B.V. & Co. KG              | Abfallverbrennungsanlage                           | Laar                               | Erstellung einer Konzeptstudie zur Optimierung der Rauchgasreinigung   | 2011      |
|   |  |                                    | Konzeptstudie CO <sub>2</sub> -Abscheidung   | 2023      |
| EVO AG<br><i>*PSZ Ingenieurgesellschaft mbH</i> | Energieversorgungsunternehmen                      | Abfallverbrennungsanlage Offenbach | Erstellung einer Studie zur Bestimmung von Optimierungspotentialen bei der Rauchgasreinigung im MHKW Offenbach               | 2006      |
|   |  |                                    | Bilanzierung zur Optimierung der Rauchgasreinigung, Konzeptbetrachtungen   | 2013      |
|   |  |                                    | Bewertung verschiedener Rauchgasreinigungskonzepte   | 2013      |

# Referenzen

| Kunde  | Branche                    | Ort  | Auftrag   | Zeitraum  |
|--|----------------------------|--|---|-----------|
| Evonik Industries AG   | Chemische Industrie        | Chemiepark Marl<br>(ehem. Infracor)                          | Studie inkl. Richtpreisanfrage zur Optimierung der Rauchgasreinigung in der SAV                                     | 2008      |
|  |                            |  | Erstellung und Umsetzung der Absorberregelung in der SAV  | 2009      |
|  |                            |  | Konzeptstudie für den Umbau der Rauchgasreinigung im Kontext der Energieoptimierung in der SAV                      | 2011      |
|  |                            | Chemiepark Darmstadt   | Technische und wirtschaftliche Bewertung einer Abluftanlage   | 2015-2016 |
|  |                            | Studie zur Untersuchung des biologischen Abbaus im Biofilter | 2017-2018   |           |
| EVZA Energie- u. Verwertungszentrale GmbH                      | Abfallverbrennungsanlage   | Staßfurt   | Optimierung der Rauchgasreinigung und Implementierung eines neuen Regelungssystems                                  | 2013      |
|  |                            |  | Untersuchung der Umstellung des Abgasreinigungs-Prozesses von Kalkhydrat auf Natriumhydrogencarbonat                | 2021      |
|  |                            |  | Konzeptstudie zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung und Verwendung (CCU)   | 2021-2022 |
| Ferchau GmbH   | Technologie Dienstleistung | Fulda  | Technische Betrachtung des Abluftsystems  | 2020      |
| FONDIUM B.V. & Co. KG  | Industrieunternehmen       | Singen   | Konzeptstudie zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung an einem Kupolofen   | 2023      |
| GAB-Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH | Entsorgungsunternehmen     | Tornesch-Ahrenlohe   | Konzeptstudie zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung  | 2022      |
| GfA  | Abfallheizkraftwerk        | Olching  | Bestimmung des Prozess- und Anlagenzustands im Kontext der EU-BREF Anforderungen der Abgasreinigungsanlagen der GfA | 2020-2021 |
|  |                            |  | Planungsleistungen zur Strömungsoptimierung   | 2023-     |
|  |                            |  | Erstellung einer Studie zur SCR-Optimierung   | 2023-     |
| GKS Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH                    | Kraftwerk                  | Schweinfurt  | Konzeptstudie zur Optimierung der Abgasreinigung im Kohlekraftwerk  | 2014      |
|  |                            |  | Versuchsbegleitung REA Optimierung  | 2014      |
|  |                            |  | Erstellung von Ausschreibungsunterlagen einer Direktentschwefelungsstufe mit Kalk                                   | 2015-2016 |
|  |                            |  | Konzeptentwicklung für eine Abgasreinigungsanlage hinter geplante Klärschlammverbrennung                            | 2020      |
|  |                            |  | Wärmebereitstellung   | 2022-2023 |
| GML Abfallwirt-  | Abfallwirtschaftsgesell-   | Ludwigshafen   | Gesamtplanung und Projektkoordination für den Umbau der Rauchgasreinigung Linie 3                                   | 2006-2008 |

# Referenzen



| Kunde   | Branche                       | Ort   | Auftrag   | Zeitraum  |
|---|-------------------------------|---|---|-----------|
| schaftsgesellschaft<br>mbH  | schaft                        |   | Studie zur Entwicklung und Bewertung der Rohgaszusammensetzung, insbesondere von HCl                              | 2008      |
|   |                               |   | Projektkoordination für Anpassungs- u. Optimierungsmaßnahmen der RRA Linie 2                                      | 2009      |
|   |                               |   | Projektkoordination für die Sanierungsmaßnahmen der Rauchgasreinigungsanlage Linie 2/3                            | 2010-2011 |
|   |                               |   | Konzeptstudie zur Prozessoptimierung der RRA  | 2015      |
|   |                               |   | Planungsleistungen der Rückblaseleitung   | 2016      |
|   |                               |   | Planung Retrofit Kessel 3   | 2018-2020 |
|   |                               |   | Anlagenbewertung BREF-Konformität   | 2021      |
|   |                               |   | Umrüstung Erdgasbrenner auf DaGaVo  | 2022-2024 |
| GMVA<br>Gemeinschafts-Müll-<br>Verbrennungsanlage<br>Niederrhein GmbH | Abfallverbrennungs-<br>anlage | Oberhausen  | Konzeptstudie zur Wäscheroptimierung  | 2019-2020 |
|   |                               |   | Konzeptstudie zur Optimierung der vorhandenen Rauchgasreinigung   | 2021      |
|   |                               |   | Konzeptstudie zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung hinter der Abfallverbrennung                                       | 2021      |
|   |                               |   | Konzeptstudie Sprühtrockner   | 2022-     |
|   |                               |   | Studie Fernwärmeauskopplung   | 2023-     |
| Grein GmbH & Co.<br>KG  | Holz-Sägewerk                 | Freudenberg-Boxtal                                | Planungsleistungen zur Beschaffung eines Entstaubers  | 2013      |
| GSB Sonderab-<br>fallentsorgung Bayern<br>GmbH                        | Entsorgungsunterneh-<br>men   | Abfallverbrennungs-<br>anlage Baar-<br>Ebenhausen | Projektleitung und Engineering für die Nachrüstung einer Trockensorption zur Reduzierung der Chloridfracht        | 2005      |
|   |                               |   | Projektleitung /-steuerung für die Realisierung des Stilllegungskonzepts für den Standort Schwabach               | 2005      |
|   |                               |   | Erstellung der Genehmigungsunterlagen für die Nachrüstung einer Trockensorption zur Reduzierung der Chloridfracht | 2006      |
|   |                               |   | Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Verschaltung der Rauchgasreinigungslinien                                 | 2008      |
|   |                               |   | Erstellung eines Gutachtens zu möglichen notwendigen Investitionen  | 2008      |
|   |                               |   | Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Ammoniumabtrennung aus dem Abwasser                                       | 2008      |
|   |                               |   | Untersuchung der Nitratbildung und –abscheidung im Abgaswäscher   | 2010      |



# Referenzen



| Kunde  | Branche                      | Ort        | Auftrag  | Zeitraum  |
|--|------------------------------|------------|--|-----------|
|  |                              |            | Studie zur Ermittlung des Entstickungspotentials in den SVA  | 2014      |
|  |                              |            | Gutachten zur Ermittlung des Entstickungspotentials in den Sonderabfallverbrennungsanlagen   | 2014-2015 |
|  |                              |            | Bewertung Korrosionsschaden  | 2018      |
|  |                              |            | Wäscherinspektion  |           |
|  |                              |            | Voruntersuchung: Nachrüstung eines Sprühtrockners  | 2019-2020 |
|  |                              |            | Basic-Engineering: Neubau Wäscher  | 2019-2020 |
|  |                              |            | Prozessoptimierung der vorhandenen Rauchgasreinigung   | 2020      |
|  |                              |            | Untersuchung: Nachrüstung eines Sprühtrockners   | 2023-2024 |
| Hamburger Rieger                             | Papierhersteller             | Spremberg  | Studie Rauchgasreinigung   | 2022      |
| HiiCCE GmbH<br>c/o Stadtreinigung<br>Hamburg | Umweltberater                | Hamburg    | Konzeptstudie zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung hinter der Abfallverbrennung  | 2023-2024 |
| HIM Hess. Industriemüll GmbH (Indaver Group) | Sondermüllverbrennungsanlage | Biebesheim | Sanierung Waschlüssigkeitsvorlagebehälter: Ausführungsplanung, Erstellung der Anfragespezifikation, Projektkoordination und Qualitätsüberwachung                               | 2005      |
|  |                              |            | Planung einer erweiterten Quecksilberabscheidung in mehreren Stufen  | 2006-2007 |
|  |                              |            | Konzeptbewertung zur Vermeidung von Korrosionsproblemen am Gas-Gas-Wärmetauscher   | 2007      |
|  |                              |            | Ausschreibung und Vergabebegleitung für die Beschaffung von Ersatzteilen für die Eindampfanlage (EDA)  | 2008      |
|  |                              |            | Konzeptbewertung zur Vermeidung von Korrosionsproblemen im Rauchgaskanalsystem   | 2008      |
|  |                              |            | Inspektion der Gummierung beide Rauchgaswäscher Linie 1 und 2 inkl. Bericht  | 2009-2010 |
|  |                              |            | Erweiterung der Korrosionsschutzstudie und Modifizierung des Wärmeverschiebesystems  | 2009-2010 |
|  |                              |            | Basic- und Detailengineering, Genehmigungsplanung sowie Ausführungsbegleitung für die Installation eines DaGaVo mit entsprechendem Rohrleitungssystemen (Linie 2)              | 2010-2011 |
|  |                              |            | Ertüchtigung des bestehenden E-Filter: Installation eines Staubmessgerätes hinter E-Filter und Erneuerung der Wärmedämmung im Bereich der Isolatoren und an weiteren Öffnungen | 2010      |

# Referenzen



| Kunde | Branche | Ort | Auftrag  | Zeitraum  |
|-------|---------|-----|--|-----------|
|       |         |     | Spezifikation und Ausführungsbegleitung für die Erneuerung des Rauchgaskanals hinter Wäscher in GFK (Linie 1)                    | 2011      |
|       |         |     | Detailengineering und Ausführungsbegleitung für die Installation eines DaGaVos mit entsprechendem Rohrleitungssystemen (Linie 1) | 2011-2012 |
|       |         |     | Konzeptstudie zur Optimierung der Abgasreinigung   | 2013      |
|       |         |     | Ingenieurtechnische Betrachtung der Grundlagen zur Erzeugung von Fernwärme am Standort SAV Biebesheim                            | 2013-2014 |
|       |         |     | Gesamtprojekt Machbarkeitsstudie Sanierung/Optimierung Rauchgasreinigung   | 2013-2014 |
|       |         |     | Ausschreibung und Vergabebegleitung im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen am Rauchgaswäscher   | 2014      |
|       |         |     | Baustellenüberwachung im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen am Rauchgaswäscher Linie 2   | 2014      |
|       |         |     | Ausschreibung und Vergabebegleitung im Rahmen der Erneuerung der Rauchgasquench vor Wäscher der Linie 1                          | 2015      |
|       |         |     | Ausschreibung und Montagebegleitung im Rahmen der Sanierung des Wäscherkopfes der Linie 2  | 2015      |
|       |         |     | Planung der Erneuerung der Stirnwandbrenner an den Linien 1 und 2 der SAV in Biebesheim  | 2015-2016 |
|       |         |     | Montagebegleitung im Rahmen der Erneuerung der Rauchgasquench vor Wäscher der Linie 1  | 2015-2016 |
|       |         |     | Engineering der Vorbelüftungszeiten zur Brennerzündung der Linie 1 und 2   | 2016      |
|       |         |     | Ausführungsbegleitung und Projektkoordination zur Erneuerung des Rauchgaskanals nach Wäscher der Linie 2                         | 2016-2017 |
|       |         |     | Umbau Quench   | 2018      |
|       |         |     | Wäscherbegehung  |           |
|       |         |     | Optimierung RRA Teil 1   | 2018      |
|       |         |     | Optimierung RRA Teil 2   | 2018-2019 |
|       |         |     | Begleitung der Versuche zum LOTOX® hinter Sonderabfallverbrennung  | 2022-2023 |

# Referenzen



| Kunde                                  | Branche  | Ort                  | Auftrag  | Zeitraum  |
|--|--|----------------------|--|-----------|
| Holzheizkraftwerk Mansfelder Land GmbH | Holzheizkraftwerk  | Helbra               | Studie zur Optimierung der vorhandenen Rauchgasreinigung   | 2008      |
| Huber                                  | Maschinen und Anlagenbau   |                      | Stellungnahme Ammoniumchlorid  | 2022      |
| HZI Hitachi Zosen Inova AG             | Anbieter von Anlagen und Lösungen für die Energierückgewinnung aus Abfall    | Zürich (der Schweiz) | Expertise Xerosorp Lime  | 2018-2020 |
| Indaver nv                             | Sondermüllverbrennungsanlage   | Antwerpen (Belgien)  | Revisionsbegleitung der Wäscher der drei Verbrennungslinien  | 2015-2020 |
|  |  |                      | Ausschreibung und Koordination von Instandhaltungsmaßnahmen am Korrosionsschutz der Rauchgaswäschern                     | 2016      |
|  |  |                      | Ingenieurleistungen  | 2018      |
|  |  |                      | Engineering service for technical drawing  | 2018      |
|  |  |                      | Inspektion Wäscher   |           |
| Infraserv Höchst                       | Entsorgungsmanagement  | Frankfurt am Main    | Konzeptstudie zur Erneuerung der Rauchgaswäscher in der KVA  | 2020      |
| InNoSol GmbH                           | Dienstleistungen im Bereich Umwelt   | Bergisch Gladbach    | Ingenieursdienstleistungen zur verfahrenstechnischen Überprüfung der NID RGR bei Statkraft Kraftwerk Landesbergen        | 2023      |
| Isseane/Syctom                         | Abfallverbrennung  | Paris (Frankreich)   | Technische Betreuung von Versuche für die Quecksilberabscheidung   | 2021      |
| ITAD e.V.                              | Verband  | Düsseldorf           | Gutachten „Feuerungsbedingungen in Siedlungsabfallverbrennungsanlagen“   | 2014      |
| JFE Engineering                        | Ingenieurunternehmer   | Japan                | PTU Verfahren  | 2020-2021 |
| Küttner                                |  | Essen                | Beratung – Optimierung Rauchgasreinigung   | 2022      |
| Kress GmbH                             | Ingenieurbüro  | Großostheim          | Verfahrenskonzepte für die VOC- u. NO <sub>x</sub> -Emissionsmessung   | 2014      |
|  |  |                      | Erstellung eines Abluftkonzeptes inkl. Druckverlustermittlung für die Abluftanlage der Evo-nik Industries in Darmstadt   | 2013-2014 |
| Städtische Werke Kassel                | Versorgungsunternehmen (Energie, Wärme, Wasser, Kommunikation und Mobilität) | Kassel               | Planung, Neubau Rauchgasreinigung hinter Wirbelschichtverbrennung (Verbrennungsrechnung, Konzeptstudie, Entwurfsplanung) | 2018-2021 |

# Referenzen



| Kunde  | Branche                          | Ort   | Auftrag   | Zeitraum  |
|--|----------------------------------|---|---|-----------|
| LAB  | Anlagenlieferant                 | Stuttgart                                     | Expertise zur Optimierung einer Filteranlage  | 2017      |
|  |                                  |   | Expertise zu den Abscheidebedingungen von sauren Schadgasbestandteilen mit Kalkhydrat mittels Einsatz eines konditionierten Trockensorptionsverfahren | 2017-2018 |
| Lausitz Energie Kraftwerke AG                | Energieversorgungsunternehmen    | Cottbus                                       | Studie zur weitergehenden Reduzierung der Schwefeloxide im Kraftwerk Lippendorf   | 2017      |
| LBIH Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen | Bau- und Immobiliendienstleister | Darmstadt                                     | Konzeptstudie zur Ertüchtigung der Abgasreinigung hinter einem Motorprüfstand   | 2018      |
| Lechler                                      | Komponentenlieferant             |   | Optimizing capability of Wheelabrator WtE plant Westchester (NY)  | 2017      |
| Lühr Filter<br>*ENERTEC                      | Anlagenlieferant                 | Abfallverbrennungsanlage Hameln               | Erstellung einer Konzeptstudie zur Optimierung der Rauchgasreinigung  | 2013      |
|  |                                  | Stahlgusswerk                                 | Ermittlung der Gleichgewichtsbedingungen für die Benzol Adsorption/Desorption und die Bilanzierung der Stoff- u. Energieströme                        | 2013      |
| Lonza AG                                     | Chemie und Pharma                | Visp (der Schweiz)                            | Konzeptstudie zur Optimierung der Abgasreinigung  | 2023      |
| Mainova AG<br>*PSZ Ingenieurgesellschaft mbH | Energieversorgungsunternehmen    | Müllheizkraftwerk Frankfurt a. Main           | Erstellung der Revisionsplanung für die Rauchgasreinigung Linie 11 und 12 im MHKW Frankfurt   | 2007      |
|  |                                  |   | Erstellung der Revisionsplanung für die Rauchgasreinigung Linie 11 und 12   | 2008      |
|  |                                  |   | Untersuchung zur Ermittlung des Abscheidepotentials der vorhandenen SNCR-Anlage   | 2011-2013 |
| Martin GmbH                                  | Anlagenlieferant                 | Müllheizkraftwerk Mainz                       | Generelle Bewertung der vorhandenen Abgasreinigung im MHKW Mainz  | 2013      |
|  |                                  | Müllheizkraftwerk La-Chaux-de-Fonds (Schweiz) | Konzeptstudie zur Optimierung der Abgasreinigungsanlage in La Chaux de Fonds (CH)   | 2016      |
| MHKW Kassel GmbH                             | Müllheizkraftwerk                | Kassel  | Gesamtplanung und Projektkoordination für den Umbau der Rauchgasreinigung und Bau einer neuen Turbine im MHKW Kassel                                  | 2006-2007 |
|  |                                  |   | Rohrleitungsplanung und Montageüberwachung für den Umbau der Rauchgasreinigung im MHKW Kassel   | 2007      |
|  |                                  |   | Betriebsdatenanalyse des vorhandenen Aktivkoksfilters im MHKW Kassel  | 2008      |
|  |                                  |   | Revisionsbegleitung der Verbrennungslinien 3 und 4: Revisionsvorbereitung, Abwicklungsbegleitung und Revisionsdokumentation                           | 2009-2010 |

# Referenzen



| Kunde  | Branche                         | Ort   | Auftrag   | Zeitraum  |
|--|---------------------------------|---|---|-----------|
|  |                                 |   | Erstellung eines Geschäfts- und Investitionsplan – MHKW 2030!   | 2020      |
| Mitsubishi Hitachi<br>(MH) Power Systems<br>Europe Service<br>GmbH | Dienstleistungsunter-<br>nehmen | Abfallverbrennungs-<br>anlage Spittelau (Ös-<br>terreich) | Optimierung Gewebefilter zur Flugascheabscheidung   | 2014-2015 |
|  |                                 |   | Verfahrenstechnische Betrachtung der Flugascheabscheidung RR MVA Spittelau  | 2015      |
| MRU Muldenhütten<br>Recycling und Um-<br>welttechnik GmbH          | Entsorgungsunterneh-<br>men     | Freiberg  | Planungsleistung, Neubau Elektrofilter  | 2019-2020 |
|  |                                 |   | Optimierung / Neubau Nachbrennkammer  | 2021      |
| MVA Como   | Abfallverwertung                | Italien   | Untersuchung und Optimierung zu Quecksilberabscheidung  | 2021-2022 |
| MVA Leudelange   | Abfallverwertung                | Luxembourg  | Entwurfsplanung<br>Genehmigungs-Management zur Umsetzung der BREF-Anforderungen<br>Erstellung Ausschreibungsunterlagen<br>Mitwirkung bei der Vergabe                                | 2021-2022 |
| MVA Weisweiler<br>GmbH & Co. KG                                    | Abfallverbrennungsanla-<br>ge   | Weisweiler  | Bewertung, Bilanzierung und Konzepterstellung für die Umbaumaßnahmen der Rauchgas-<br>reinigungslinien 1-3  | 2007      |
|  |                                 |   | Erstellung eines Engineerings für die Umbaumaßnahmen der Rauchgasreinigungslinien 1-<br>3   | 2007-2008 |
|  |                                 |   | Gesamtplanung, Projektkoordination und Detail-Engineering für die Umbaumaßnahmen der<br>Rauchgasreinigungslinien 1-3  | 2009-2011 |
|  |                                 |   | Projektkoordination der Umbaumaßnahmen / IBN Linie 1,2,3  | 2010      |
|  |                                 |   | Untersuchung zum Phosphorrecycling  | 2012      |
|  |                                 |   | Ingenieurtechnische Bearbeitung und Unterstützung der MVA KG im Rahmen des Verga-<br>beverfahrens der Generalplanerleistungen für eine Stromerzeugungsanlage der MVA<br>Weisweiler. | 2013      |
|  |                                 |   | Untersuchung zur Mitverbrennung von Klärschlamm   | 2014      |
|  |                                 |   | Erstellung Anfrageunterlage über Umbau / Optimierung der Rostentaschung und Entschla-<br>ckung, Kessellinie 1-3   | 2016      |
|  |                                 |   | Entwicklung und Erarbeitung eines Schichtmodells zum Betrieb der MVA  | 2017      |
| Planungsleistungen zur Optimierung Rauchgasreinigung               | 2020                            |   |   |           |
| MVK Kiel   | Müllverbrennungsanlage          | Kiel  | CO <sub>2</sub> -Abscheidung  | 2022      |

# Referenzen



| Kunde                                     | Branche                                      | Ort  | Auftrag   | Zeitraum  |
|---|--|--|---|-----------|
| MVV Gersthofen                            | Infrastruktur- und Servicedienstleister      | Gersthofen                                       | Optimierung Feuerung und SNCR-Anlage zur NO <sub>x</sub> -Minderung   | 2021-2022 |
| MVV O&M GmbH                              | Entsorgung und Energieversorgungsunternehmen | Mannheim   | Erstellung einer Additiv- und Temperaturregelung im Rahmen der Optimierung der Rauchgasreinigung  | 2008      |
|   |  |  | Konzeptstudie zur Erneuerung Rauchgasreinigungsanlagen 1 + 2  | 2017-2018 |
|   |  |  | Erstellung von Basic Engineering, Genehmigungsplanung, Ausschreibungsunterlagen, Schnittstellenplanung, Vorplanung Montageablauf für Retrofitmaßnahme der RRA-Linien 1+2 im MHKW Mannheim | 2018-2019 |
| MVV Umwelt Asset GmbH                     | Entsorgung und Energieversorgungsunternehmen | Mannheim   | Bewertung von Versuchsergebnissen und Optimierungsempfehlungen für die RRA TREA LEUNA   | 2015      |
|   |  |  | Beratung Vapolab Leuna  | 2017      |
|   |  |  | Planungsleistung, Umbau Rauchgasreinigung   | 2018-2019 |
| OCREAL                                    | Entsorgungsunternehmen                       | Abfallverbrennungsanlage Lunel-Viel (Frankreich) | Untersuchung zur Bestimmung von potentiellen Maßnahmen zur Vermeidung von Korrosion im Gewebefilter   | 2006      |
| Recytech SA                               | Recycling                                    | Fouquières-lès-Lens (Frankreich)                 | Aufzeigung und Bewertung verschiedener Verfahren zur Quecksilberabscheidung   | 2009      |
|   |  |  | Versuchsbegleitung Quecksilberabscheidung   | 2019-2020 |
|   |  |  | Studie zur Optimierung der NO <sub>x</sub> -Emissionen nach der RTO   | 2023-     |
| REMONDIS Thermische Abfallverwertung GmbH | Entsorgungsunternehmen                       | Abfallverbrennungsanlage Staßfurt                | Optimierung der Abgasreinigung durch Implementierung eines neuen Regelsystems   | 2013      |
|   |  |  | Prüfung zur BREF-Konformität  | 2022      |
| RWE Innogy Cogen GmbH                     | Energieversorgungsunternehmen                | Berlin   | Studie zur Optimierung der vorhandenen Rauchgasreinigung  | 2008      |
| RWE Nukem GmbH                            |  | Alzenau  | Erstellung einer Studie zur Bewertung verschiedener Rauchgas-Wäschersysteme bei der Verbrennung radioaktiver Abfälle  | 2002      |
| RWE Power AG                              | Energieversorgungsunternehmen                | Müllheizkraftwerk Essen                          | Studie zur Optimierung der vorhandenen Rauchgasreinigungsanlage für das MHKW Essen-Karnap   | 2012      |
| Sarp Industries                           | Sonderabfallverbrennungsanlage               | Limay (Frankreich)                               | Versuche mit dem PTU-Verfahren zur Optimierung der Betriebsmittelverbräuche in Kooperation mit Lhoist, Belgien  | 2008      |

# Referenzen

| Kunde                             | Branche  | Ort  | Auftrag  | Zeitraum  |
|-----------------------------------|--|--|--|-----------|
| Seeger Engineering GmbH           | Planungsbüro   | Hessisch Lichtenau   | Konzeptstudie Rauchgasreinigung  | 2018      |
| SIDEFAGE                          | Entsorgungsunternehmen   | Abfallverbrennungsanlage Bellegarde-sur-Valserine (Frankreich) | Konzepterstellung zur Optimierung der vorhandenen RRA  | 2010      |
|                                   |  |  | Entwurfsplanung für die Optimierung der vorhandenen Rauchgasreinigung  | 2011      |
|                                   |  |  | Neuplanung der Eindüsung am Sprühtrockner und des GWF-Aufheizkreislaufs zur Optimierung der Rauchgasreinigung                | 2012      |
| SIDOR                             |  | Leudelange (Lux)   | Genehmigungs-Management, Vorplanung / Ausschreibung zur Umsetzung der BREF-Anforderungen                                     | 2022-2023 |
|                                   |  |  | Erneuerung RGR   | 2023-     |
| SITA ReEnergy                     | Entsorgungsunternehmen   | Abfallverbrennungsanlage Roosendaal (Niederlande)              | Optimierung der vorhandenen Rauchgasreinigungsanlage   | 2012      |
| SKB Standardkessel Baumgarte GmbH | Kesseltechnologie und Energieanlagenbau  | Bielefeld  | Entwicklung und Bewertung möglicher Rauchgasreinigungsverfahren hinter Klärschlammverbrennungsanlagen                        | 2018-2019 |
| S2E sludge2energy GmbH            | Planung, Bau und Betrieb von Kläranlagen, Schlammbehandlungsanlagen und thermischen Abfallverwertungsanlagen | Berching   | Entwicklung und Bewertung möglicher Rauchgasreinigungsverfahren hinter Klärschlammverbrennungsanlagen                        | 2019      |
| Sotec GmbH (heute EEW)            | Entsorgung und Energieversorgungsunternehmen   | Abfallheizkraftwerk Saarbrücken                                | Erstellung eines Optimierungskonzeptes der Rauchgasreinigungsanlage im AHKW Neunkirchen                                      | 2007      |
|                                   |  |  | Vergabebegleitung für die Nachrüstung von Sprühtrockner und DaGaVo im Rahmen der Umbaumaßnahmen der Rauchgasreinigungsanlage | 2009-2010 |
| Sper S.P.A.                       | Entsorgungsunternehmen   | Abfallverbrennungsanlage Assoro (Italien)                      | Beurteilung eines Abgasreinigungskonzeptes   | 2011      |
| SRS Ecotherm                      | Abfallverbrennungsanlage   | Salzbergen   | Konzeptstudie zu Optimierung der vorhandenen RRA   | 2016      |
|                                   |  |  | Umsetzung der Optimierungsmaßnahmen  | 2017      |
|                                   |  |  | Anlagenbewertung für Korrosionsschutzmaßnahmen   | 2017-2018 |

# Referenzen



| Kunde                            | Branche                                       | Ort                                    | Auftrag  | Zeitraum  |
|----------------------------------|---|--|--|-----------|
| Stadtwerke Magdeburg             | Müllheizkraftwerk                             | Magdeburg-Rothensee                    | Konzepterstellung zur Optimierung der vorhandenen Rauchgasreinigungsanlage   | 2010      |
|                                  |   |  | Entwurfsplanung für den Umbau der vorhandenen RRA  | 2011      |
|                                  |   |  | Unterstützung zur Erstellung der Genehmigungsunterlagen für den Umbau der vorhandenen Rauchgasreinigungsanlage     | 2011      |
|                                  |   |  | Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für den Umbau der vorhandenen Rauchgasreinigungsanlage                     | 2011      |
|                                  |   |  | Auswertung der Angebote und Begleitung der Vergabegespräche für den Umbau der vorhandenen Rauchgasreinigungsanlage | 2011      |
|                                  |   |  | Ausführungsplanung und Projektkoordination für den Umbau der RGR Linie 1   | 2011-2012 |
|                                  |   |  | Konzeptstudie zur Optimierung der Verbrennungsanlage   | 2014-2015 |
|                                  |   |  | Projektsteuerung Neubau MHKW Rothensee Magdeburg (Block 3)   | 2021-2023 |
| STEAG New Energies               |   | Essen                                  | Gutachten zur Optimierung der Rauchgasreinigung  | 2017      |
|                                  |   | BHKW Dresden                           | Prozesstechnische Bewertung: Substitution der Verdampfungskühlung durch einen Wärmeübertrager                      | 2018      |
| SUEZ Energie und Verwertung GmbH | Entsorgung und Energieversorgungsunternehmen  | Abfallverbrennungsanlage Lützen Zorbau | Optimierung der vorhandenen Rauchgasreinigung  | 2015-2016 |
| SWM Services GmbH                | Stadtwerke                                    | Abfallverbrennungsanlage München       | Konzeptstudie zum Aufzeigen von Optimierungsmöglichkeiten der Quecksilberabscheidung                               | 2015      |
| SWB Verwertung                   | Entsorgung und Energieversorgungsunternehmen  | Abfallverbrennungsanlage Bonn          | Konzeptstudie für die Integration einer Eigenbedarfsturbine  | 2013      |
|                                  |   |  | Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einer Gegendruckturbine   | 2014      |
|                                  |   |  | Optimierung des vorhandenen Wäschersystems   | 2014-2015 |
|                                  |   |  | Engineering zur Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen in der MVA Bonn  | 2015-2016 |
|                                  |   |  | Bestandsaufnahme und Anlagenbewertung der MVA Bonn   | 2017-2018 |
| swb Entsorgung GmbH              | Abfallentsorgung und energetischer Verwertung | Müllheizkraftwerk Bremen               | Budget Ermittlung  | 2018      |
|                                  |   |  | Ermittlung Status Quo  | 2018      |
|                                  |   |  | Notbedüsungssystem im Sprühabsorber  | 2019      |
|                                  |   |  | Workshop: Optimierung MHKW   | 2019      |
|                                  |   |  | Entwurfsplanung zur Errichtung einer neuen Abgasreinigung  | 2019      |



# Referenzen



| Kunde                             | Branche                       | Ort                            | Auftrag   | Zeitraum  |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|-----------|
|                                   |                               |                                | Entwurfsplanung Gewebefilter  | 2022      |
|                                   |                               |                                | Bicar-Regelung  | 2022      |
|                                   |                               |                                | Optimierung Trockensorptionsprozess der Abgasreinigungsanlage   | 2022-2024 |
|                                   |                               |                                | Erstellung Spezifikation  | 2023      |
|                                   |                               |                                | Machbarkeitsprüfung MHKW  | 2023-2024 |
| Südzucker AG                      | Lebensmittelbranche           | Werk Mannheim                  | Konzeptstudie zur Installation eines Entstaubers im Bereich der Rübenschnitzeltrocknung   | 2012-2013 |
| T.A. Lauta                        | Abfallverbrennungsanlage      | Lauta                          | Konzeptstudie zur Optimierung der Rauchgasreinigung   | 2022      |
| TBF + Partner AG                  | Planungsbüro                  | SES Stuttgart                  | Beratungsleistungen zur Reduzierung der NH <sub>3</sub> -Emissionen an der Klärschlammverbrennung                                   | 2022      |
| TWL Technische Werke Ludwigshafen | Stadtwerke                    | Müllheizkraftwerk Ludwigshafen | Planung eines neuen zusätzlichen Reststoffsilos im MHKW Ludwigshafen  | 2006      |
|                                   |                               |                                | Basic- und Detailengineering für eine NaOH-Dosierung zur Pufferung von HCl- / SO <sub>2</sub> -Rohgasspitzen                        | 2008-2009 |
|                                   |                               |                                | Vorplanungsunterstützung und Ausführungsplanung im Rahmen des Gesamtstillstandes und der Anlagenrevisionen Kessel 1 und RRA Linie 2 | 2009-2010 |
|                                   |                               |                                | Basic-Engineering zur Installation einer N <sub>2</sub> -Inertisierungsanlage   | 2013      |
|                                   |                               |                                | Koordinierung und Bewertung der Katalysatoruntersuchung   | 2014      |
|                                   |                               |                                | Ausführungsbegleitung und Vorplanungsunterstützung im Rahmen des Gesamtstillstandes   | 2014-2015 |
|                                   |                               |                                | Ermittlung des Kühlluftbedarfs im Notfall in den Abgasreinigungsanlagen des MHKW  | 2017      |
|                                   |                               |                                | Bewertung der NO <sub>x</sub> -Minderungsstufe  | 2019      |
|                                   |                               |                                | Planungsleistungen zur Ertüchtigung Kessel 3  | 2020      |
| Vattenfall Europe Generation GmbH | Energieversorgungsunternehmen | Cottbus                        | Erstellung einer Konzeptstudie zu Rauchgasreinigungssystemen für das Oxyfuelverfahren   | 2009      |
|                                   |                               |                                | Forschungsprojekt zur SO <sub>3</sub> -Abscheidung für das Oxyfuelverfahren   | 2009-2010 |
|                                   |                               |                                | Beratungsauftrag für die Oxyfuel-Pilotanlage Schwarze Pumpe sowie für das geplante Oxyfuel-Demonstrationskraftwerk in Jänschwalde   | 2009-2010 |
|                                   |                               |                                | Konzeptionelle Ermittlung von Synergien im Kraftwerksprozess zur Nutzung und Substitution verschiedener Stoffströme                 | 2011-2012 |

# Referenzen



| Kunde                                     | Branche                       | Ort                          | Auftrag   | Zeitraum  |
|---|-------------------------------|------------------------------|---|-----------|
|   |                               |                              | Studie zur Reduzierung der Stickoxide im Versuchskraftwerk Schwarze Pumpe   | 2012      |
| UBA                                       | Umweltbundesamt               | Dessau-Roßlau                | Ermittlung des Investitionsbedarfs durch BREF-Anforderungen an deutschen thermischen Abfallverbrennungsanlagen  | 2021-2022 |
| Umicore Corporate                         |                               | Belgien                      | Technologiebewertung für verschiedene NO <sub>x</sub> -Reduktionssysteme  | 2017-2018 |
| Vattenfall Europe New Energy GmbH         | Energieversorgungsunternehmen | Hamburg                      | Studie zu Rauchgasreinigungssystemen für EBS-Kraftwerke   | 2008      |
| VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut GmbH | Wissenschaftliches Institut   | Offenbach                    | Konzeptstudie zur Bewertung von Abgasreinigungssystemen bei der Untersuchung von elektrischen Kabeln  | 2014      |
|   |                               |                              | Erstellung fehlender Unterlagen für den Genehmigungsantrag zur Installation eines Abgasreinigungssystems bei der Untersuchung des Brandverhaltens von elektrischen Kabeln | 2015      |
| Vinci Environnement                       | Anlagenlieferant              | Rueil Malmaison (Frankreich) | Unterstützung im Bereich Abgasreinigungstechnologie für Neuanlagen; Optimierung von Bestandsanlagen   | 2009-2010 |
|   |                               |                              | Beratung und Planung zur Optimierung des Filterdesigns  | 2011-2012 |
|   |                               |                              | Beratung und Planung für die Entwicklung eines Rezi-Befeuchtungsmischer   | 2011-2013 |
|   |                               |                              | Supervision und Durchführung von Versuche an einer Mischer-Pilotanlage  | 2013-2014 |
|   |                               |                              | Beratungsleistung bzgl. Planung von Trockensorptionsanlagen   | 2015-2019 |
| Vítkovice Power Engineering a.s.          |                               | Ostrava (CZ)                 | Engineering Service   | 2017      |
| Wien Energie GmbH                         |                               | Wien (A)                     | Unterstützung zur Ascheproblematik  | 2017      |
| Wupperverband                             | Wasserwirtschaft              | Wuppertal                    | Konzeptstudie zur Optimierung der vorhandenen Abgasreinigung der Klärschlammverbrennungsanlage Buchenhofen  | 2014      |
|   |                               |                              | Überarbeitung der Konzeptstudie Rauchgasreinigung   | 2015      |
| ZAK Kempten                               | Müllheizkraftwerk             | Kempten                      | Überprüfung und Validierung einer vorhandenen Studie hinsichtlich Katalysatorschaltung  | 2016      |
|   |                               |                              | Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von Wiederbeschaffungsmaßnahmen an der RGR   | 2016      |
|   |                               |                              | Planungsleistungen für den Umbau der RGR K3 (LP5 – LP9)   | 2016-2018 |
|   |                               |                              | Studie zur Durchsatzerhöhung der Rauchgasreinigung (Linie K1)   | 2019-2020 |
|   |                               |                              | Genehmigungsplanung Optimierung Verbrennungsluftsystem Linie K3   | 2020-2021 |
|   |                               |                              | Genehmigungsplanung Leistungserhöhung Linie K1  | 2020-2021 |

# Referenzen



| Kunde   | Branche                                   | Ort                       | Auftrag   | Zeitraum  |
|---|---|---------------------------|---|-----------|
|   |   |                           | Einbindung HHKW Fernwärmebereitstellung   | 2022-     |
| ZAS Darmstadt                                     | Müllheizkraftwerk                         | Darmstadt                 | Generalplaner für den Teil Abgasreinigung innerhalb einer Planungs-Bietergemeinschaft für den Neubau einer Abfall- und Klärschlammverbrennungseinheit | 2022-     |
| ZVAWS Zweckverband Abfallwirtschaft Raum Würzburg | Entsorgungsunternehmen, Müllheizkraftwerk | Würzburg                  | Konzeptstudie zur Optimierung der Rauchgasreinigung / Filterflächenerweiterung  | 2013-2014 |
|   |   |                           | Konzeptstudie zur Optimierung der Entstickungsanlage der Linie 3  | 2015-2016 |
|   |   |                           | Beratung, Neubau Rauchgasreinigung  | 2018-2020 |
|   |   |                           | Anlagenbewertung zur BREF-Konformität   | 2021      |
| ZV Südwestthüringen                               | Thermische Abfallbehandlung               | Zella-Mehlis              | Optimierung Abgasreinigungsanlage   | 2022      |
|   |   |                           | Entwurfs,- und Genehmigungsplanung für die geplanten Umbaumaßnahmen der vorhandenen Abgasreinigungsanlage   | 2023      |
|   |   |                           | Erstellung der Anfragespezifikation für die geplanten Umbaumaßnahmen der vorhandenen Abgasreinigungsanlage  | 2023-     |
| Zweckverband TAD                                  | Müllheizkraftwerk                         | Ulm                       | Konzeptstudie zur Energieoptimierung der Abgasreinigungsanlage  | 2020      |
| Zwilag AG   | Kernenergie                               | Würenlingen (der Schweiz) | Ersatz, Optimierung Rauchgasreinigung und interne Wasseraufbereitung  | 2023      |
|   |   |                           | Aufstellungsplanung und Störfallbetrachtung   | 2024      |