

Gesamtkonformität Erfahrungen aus der Praxis

Komplexe Anlagen wie Kehrrichtverwertungsanlagen (KVA) unterliegen der Maschinenverordnung (MaschV) bzw. der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Mehrere zusammenwirkende Maschinen sind dabei in ihrer Gesamtheit als eine Maschine zu betrachten, und die Sicherheitsmassnahmen der einzelnen Bestandteile müssen auch im Gesamtsystem funktionieren.

Bedeutung der Gesamtkonformität

Der Betreiber einer Anlage – in Deutschland der Arbeitgeber im Sinne der BetrSichV, in der Schweiz der Betreiber im Sinne der MaschV – trägt die Verantwortung für die Gesamtkonformität seiner Anlage und haftet persönlich, wenn gesetzliche Vorgaben nicht erfüllt werden. Diese Pflicht kann an einen Bevollmächtigten, z. B. einen Fachplaner oder Experten, delegiert werden; die gesetzliche Verantwortung verbleibt jedoch stets beim Betreiber.

Nur durch die Betrachtung der gesamten Anlage als funktionale Einheit können alle potenziellen Gefährdungssituationen erkannt und minimiert werden.

Neuanlage und Umbauten im Bestand

Unabhängig davon, ob es sich um eine Neuanlage oder um einen Umbau im Bestand handelt, bestehen die gleichen Anforderungen an die Dokumentation der Gesamtkonformität: Risikobeurteilung der Gesamtanlage, Betriebshandbuch und Konformitätserklärung. Der Unterschied liegt im Vorhandensein von Bestandsunterlagen – bei einer Neuanlage werden alle Dokumente von Grund auf neu erstellt, bei Umbauten im Bestand wird auf vorhandene Unterlagen aufgebaut und diese werden aktualisiert.

Grundsätzlich gilt: Jede Änderung an einer Anlage muss im Hinblick auf die Maschinenrichtlinie bewertet werden – unabhängig davon, ob aus baurechtlicher Sicht eine wesentliche Änderung vorliegt. Selbst ein Systemwechsel, z. B. der Ersatz eines hydraulischen Ventils durch ein pneumatisches Ventil, bringt veränderte Energieformen und neue Schnittstellenrisiken mit sich und erfordert eine strukturierte Prüfung: Entstehen neue Gefährdungen? Reichen die bestehenden Schutzmassnahmen noch? Erst am Ende dieser Prüfung



PWG-Erfahrungsaustausch

Seite 2



Wir sind an der IFAT 2026 in München Seite 3

PROJEKT

Solutions for Water, Recycling and Circularity

4.-7. Mai 2026 | Messe München
Halle A4, Stand 415

Besuchen Sie uns!

IFAT
Munich

steht die Einstufung als wesentliche oder nicht-wesentliche Änderung. Bei wesentlichen Änderungen ist die Risikobeurteilung zu aktualisieren und eine neue Konformitätserklärung über die Gesamtanlage auszustellen. Anlagen, die vor dem 1. Januar 1997 in Betrieb genommen wurden, verfügen häufig noch über keine vollständige technische Dokumentation – dort ist bei wesentlichen Änderungen ein vollständiger Sicherheitsnachweis zu erstellen.

Relevante Regelwerke

Je nach Anlage sind Maschinenrichtlinie, Druckgeräterichtlinie, ATEX-Richtlinie sowie EMV- und Niederspannungsrichtlinie zu berücksichtigen, ergänzt durch technische Zeichnungen, Betriebs- und Wartungsanleitungen und Prüfnachweise. Hinweis: Die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG wird durch die Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 abgelöst, die ab Januar 2027 verbindlich gilt.

Erkenntnisse aus der Praxis

Die I.C.E. AG unterstützt Betreiber bei der Erfüllung ihrer Konformitätspflichten. Unser Leistungsangebot umfasst die Einstufung geplanter Änderungen (wesentlich/nicht-wesentlich), die Risikobeurteilung der Schnittstellen unter Einbezug der Lieferantenunterlagen, die Erstellung oder Aktualisierung des Betriebshandbuchs sowie die Ausstellung der Konformitätserklärung über die Gesamtanlage.

Sprechen Sie uns an.

Erfolgreicher PWG-Erfahrungsaustausch beim IKW Rüdersdorf

Auf unsere Initiative hin fand beim IKW Rüdersdorf bei Berlin ein gemeinsames Kundentreffen statt, bei dem mehrere Betreiber die Gelegenheit nutzten, eine installierte PWG-Anlage im laufenden Betrieb zu besichtigen und sich aus erster Hand über die bisherigen Betriebserfahrungen zu informieren.

Im Mittelpunkt stand der fachliche Austausch mit dem Technischen Leiter vor Ort, Willi Mews, der offen und praxisnah über die Integration des Systems, die Performance im Betrieb sowie die bisherigen Erfahrungen berichtete. Die PWG-Anlage wurde in Rüdersdorf im vierten Zug vor dem ersten ECO installiert und überzeugt seither durch eine sehr gute Abreinigungsleistung sowie bemerkenswert niedrige Betriebs- und Instandhaltungskosten. Das IKW Rüdersdorf beabsichtigt zudem, zusätzliche PWG für den dritten Zug zu beschaffen, um die Effizienz der Gesamtanlage weiter zu erhöhen.

Teilgenommen haben Vertreter des EBS-Kraftwerks Witzenhausen, der TVS Rudolstadt, der swb Erzeugung GmbH aus Bremen sowie des BioHKWs Elsterwerda. Der direkte Dialog unter den Betreibern stand dabei klar im Vordergrund. Besonders wertvoll war der offene Austausch zu praktischen Fragestellungen rund um Einbau, Betrieb,

Wartung und Wirtschaftlichkeit, nicht nur im Hinblick auf den PWG-Betrieb, sondern auch zu weiteren spannenden Themen rund um die gesamte Anlagen-technik.

Die Betreiber können die Gespräche zudem während unseres regelmässigen Austauschs per Videokonferenz fortführen, um Erfahrungen kontinuierlich zu teilen. Interessierte Betreiber sind herzlich eingeladen, an diesen Meetings teilzunehmen. Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte unter: m.salamone@iceag.com.

Die Rückmeldungen zum Erfahrungsaustausch waren durchwegs positiv. Neben der technischen Leistungsfähigkeit wurde insbesondere die einfache Integration in die bestehende Anlagen-



technik hervorgehoben. In Rüdersdorf erspart der Einsatz der PWG andere aufwendigere und teurere Reinigungssysteme und ermöglicht es damit, die Verfügbarkeit der Anlage zu erhöhen und diese insgesamt effizienter zu betreiben. Die bisherigen Betriebserfahrungen bestätigen die Systemvorteile eindrucksvoll – sowohl hinsichtlich der Betriebssicherheit als auch im Hinblick auf eine nachhaltige Kostenoptimierung.

Das grosse Interesse und die konstruktiven Gespräche zeigen deutlich: Das PWG-System hat sich am deutschen Markt etabliert und ist weiter auf dem Vormarsch.

Wir bedanken uns beim Team des IKW Rüdersdorf, insbesondere bei Willi Mews, für die Gastfreundschaft, die Offenheit und die professionelle Begleitung dieses gelungenen Treffens.

* PWG = Power Wave Generator zur automatischen Kesselabreinigung.

Siehe auch unseren Artikel im I.C.E.-Aktuell 2024-2 auf unserer Homepage www.iceag.com.

Wir sind an der IFAT 2026 in München

Vom 4. bis 7. Mai 2026 präsentiert sich die IFAT München erneut als zentraler Branchentreffpunkt und als führende internationale Plattform für Umwelttechnologien.

Intelligente Verbrennungslösungen sind unsere Stärke

Wenn es um die Verwertung von Kehricht, Müll, Biomasse oder Klärschlamm geht, stehen Ihnen die Expertinnen und Experten der I.C.E. AG mit fundiertem

Know-how und viel Praxiserfahrung zur Seite.

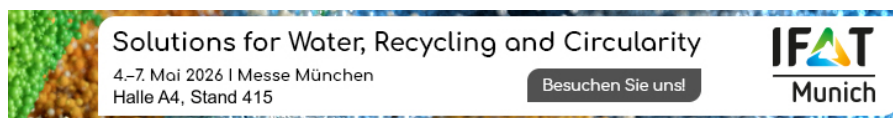
Treffen Sie uns vor Ort und profitieren Sie von:

- spannenden Einblicken in unsere Projekte und Technologien
- persönlichem Austausch zu nachhaltigen Lösungen
- einem breiten Spektrum an Dienstleistungen und fundiertem Expertenwissen

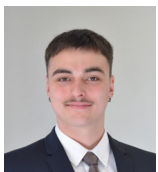
- ganzheitlicher Unterstützung – von der Planung über den Anlagenbau und Betrieb bis hin zum Rückbau
- intelligenten, umweltfreundlichen und zuverlässigen Lösungen
- Leistungen aus einer Hand für den erfolgreichen Abschluss Ihrer Projekte

Sie finden uns in Halle A4, Stand 415

Sichern Sie sich bereits heute einen Gesprächstermin unter info@iceag.com. Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen.



Praktikumsbericht – Louis Käppler



Louis Käppler

Seit September 2025 betreute die I.C.E. AG ihren ersten Praktikanten, Louis Käppler. Nachfolgend sein Résumé:

In meinem Studium der Verfahrens- und Umwelttechnik an der HTWG Konstanz ist als fünftes Fachsemester ein halbjähriges Praktikum vorgesehen. Dieses habe ich bei der I.C.E. AG im September 2025 begonnen und bin äusserst positiv überrascht.

Nach einem herzlichen Willkommen an meinem ersten Arbeitstag bei der I.C.E. AG ging es sofort zur Sache. Ich wurde direkt in ein Projekt zur Planung einer neuen Abwasserbehandlung und FLUWA einbezogen und bekam spannende Aufgaben aus verschiedensten Bereichen des Ingenieurwesens.

Zusätzlich erhielt ich umfangreiche Schulungen und Einführungen in alle

Aktivitäten der I.C.E. AG, koordiniert über einen auf meine Anforderungen zugeschnittenen Ausbildungsplan. So konnte ich sicher sein, dass ich umfassende und vielseitige Einblicke in den Arbeitsalltag und die verschiedenen Tätigkeiten der Ingenieure erhalte. In den ersten Wochen konnte ich bereits den Grossteil meines durch das Studium erhaltenen Wissens nutzen und vertiefen und zusätzlich viel Neues und Interessantes über die Themen Müllverbrennung, Abgas- und Abwasseraufbereitung und Aschebehandlung lernen.

Ausserdem durfte ich eine Anlage besichtigen und konnte mir so das erste Mal ein Bild über die tatsächlichen Ausmasse und Dimensionen einer Müllverwertungsanlage machen und die einzelnen Prozessschritte und zugehörige Komponenten live und in Farbe betrachten.

Bei der I.C.E. AG fühlte ich mich von Beginn an gut aufgenommen und betreut. Mein Praktikum war in jeglicher Hinsicht ein voller Erfolg.

Herzlich willkommen



Nicole Bocale-Landolt

Nach meiner Ausbildung zur Kauffrau EFZ zog es mich für einen Sprachaufenthalt in die USA, anschliessend in den italienisch sprechenden Teil der Schweiz, wo ich meine Sprachkenntnisse weiter ausbauen konnte.

Im Verlaufe meiner beruflichen Laufbahn habe ich in verschiedenen Branchen, im nationalen wie auch im internationalen Handel, wertvolle Erfahrungen gesammelt.

Seit August 2025 bin ich bei der I.C.E. AG als Mitarbeiterin Zentrale Dienste & Finanzen tätig. Ich freue mich die abwechslungsreichen Bereiche engagiert und mit grossem Interesse zu unterstützen und schätze die Möglichkeit, dabei neues Wissen zu gewinnen.

**Christoph Schilling**

Während meines Studiums der Energieprozess-technik konnte ich wertvolle Kenntnisse sammeln, insbesondere in der Anlagen- und Verfahrenstechnik. Diese Kenntnisse habe ich gegen Ende meines Studiums bei meiner Arbeit in einem Ingenieurbüro erstmals in der Praxis anwenden und vertiefen können.

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit setzte ich mich vertieft mit Verbrennungstechnik auseinander und lernte erste Methoden zur Vermeidung und Reduktion von CO₂ kennen.

Seit August 2025 arbeite ich bei der I.C.E. AG als Projektingenieur in der Abteilung Beratung und Planung. Ich hatte bereits die Gelegenheit an spannenden Projekten mitzuwirken und freue mich auf weitere vielfältige Herausforderungen.

**Jochen Seiler**

Nach meiner Lehre als Konstruktionsmechaniker, war ich als Monteur für Gross- und Sondertoranlagen sowie Stahlbau im Bereich Fassadentechnik in Europa unterwegs.

Im Anschluss an meine Weiterbildung zum Industriemeister Metall hatte ich die Möglichkeit erste Erfahrungen als Montageleiter in einem KMU zu sammeln. In den darauffolgenden Jahren habe ich meine Expertise mit dem Auf- und Ausbau einer Produktions- und Fertigungsabteilung weiter vertieft. Der Bezug zur Kundschaft, um mit ihnen technische Lösungen und deren Umsetzungen zu erarbeiten, sind mir wichtig.

Ich bin seit dem 1. September 2025 als Montageleiter bei der I.C.E. AG und freue mich unter anderem an der Umsetzung des Projektes KVA Winterthur mitwirken zu dürfen.

**Barna Kis Kovács**

Ich begann meine Lehre als Konstrukteur EFZ im August 2024 bei einem anderen Lehrbetrieb. Aufgrund der angespannten wirtschaftlichen Situation dieses Unternehmens war es jedoch nicht möglich, meine Ausbildung dort weiterzuführen, weshalb ich eine Anschlusslehrstelle suchen musste.

Bei der I.C.E. AG erhielt ich die Möglichkeit, meine Lehre fortzusetzen. Es war ein nahezu fließender Übergang, sodass ich direkt ins zweite Lehrjahr übernommen werden konnte. Dafür bin ich sehr dankbar.

Besonders geschätzt habe ich, dass ich bereits zu Beginn meiner Ausbildung ein Kundenprojekt vollständig konstruieren durfte.

Ich freue mich auf die weitere Ausbildung und darauf, meine fachlichen und beruflichen Kenntnisse Schritt für Schritt weiterzuentwickeln.

Aktuelle Aufträge

Ballierung von Müll

Remondis SW Zweibrücken (DE), Enertec Hameln (DE), EEW TREA Breisgau (DE)

Kesselberechnungen und Studien

BEM Montsinery (FR)

Power Wave Generatoren (PWG)

SW München (DE), MVA Ingolstadt (DE), TVA Schwarza-Rudolstadt (DE), Folgeauftrag Danpower-IKW Rüdersdorf (DE), B+T Energie Witzhausen (DE)

kenova AG Zuchwil (CH)

Neubau: Bauherrenunterstützung und Bauleitung EMT, FLUWA und ABA

IWB Basel (CH)

Beratung und Betreuung ABA und FLUWA, Planungsunterstützung Wasserhaushalt

KVA Turgi (CH)

Bauherrenunterstützung Vorprojekt Phase 31 Ersatzanlage, Notreparatur Kesselanlagen, Machbarkeitsstudie Wärmerückgewinnung

Tela GmbH Niederbipp (CH)

Notreparaturen Wirbelschichtkessel, US-Wanddickenmessungen

Stadtwerk Winterthur (CH)

Planung der Verfahrenstechnik der Ersatzlinie 2

VfA Buchs SG (CH)

Im Auftrag von Ramboll: Fachplanung FLUWA und ABA

MPW Bermuda (BM)

Notreparaturen an beiden Kesseln, Reinigung beider Kessel, Reparatur Einfülltrichter Linie 1, Fertigstellung Vorprojekt Sanierung thermische Anlage und Linie 2

MHKW Ulm (DE)

Bauherrenberatung Linie 3, Engineering Rauchgas Rezirkulationsdüsen, Engineering Stössel-Casing, Revision Feuerung

FUG Ulm (DE)

Planung Zyklonaschesilo K3

EVO Offenbach (DE)

Unterstützung Betrieb MK2

Revo, KVA Gamsen (CH)

Teilersatz Kesselzug 1

ZAK Kahlenberg (DE)

EBS-Kraftwerk: Bauherrenunterstützung bei Fertigstellung der Anlage, Inbetriebsetzung und Probetrieb

ZSB Bottrop (DE)

Stellung Revisionsleitung und -steuerung Rauchgasreinigungsanlage

Enertec Hameln (DE)

Wartungs- und Sanierungskonzept

TIRME SA Mallorca (ES)

Lieferung und Montage FLL-Rostblöcke*

* Flexi-Long-Life Rostblock der I.C.E. AG

Mehr dazu auf unserer Homepage www.iceag.com

IMPRESSUM: I.C.E. AG, Industrial Contractors and Engineers, Hubstrasse 64, Postfach 547, CH-9501 Wil
Tel.: +41 (0)71 914 80 20, Fax: +41 (0)71 914 80 21, E-Mail: info@iceag.com, www.iceag.com

I.C.E. AG

Datenschutz: Es freut uns, dass wir Ihnen unseren Newsletter weiterhin zustellen dürfen. Falls Sie unseren Newsletter abbestellen möchten, senden Sie uns bitte eine E-Mail an: info@iceag.com.