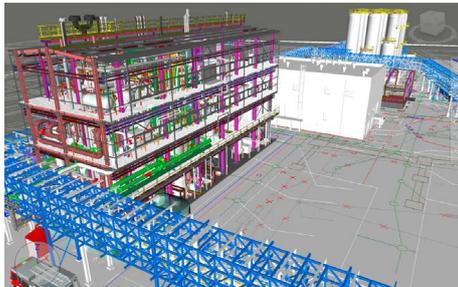




1. Weyer Polska Sp. z o.o.: Detail design of sprinkler system
2. Heizöl EL als Ersatzbrennstoff für Erdgas: Anforderungen aus dem Gewässerschutz
3. Wasserstoff als Energiespeicher: Wie die neue Technologie zum Gelingen der Energiewende beitragen kann
4. Qualitätssiegel von Bertelsmann: PROBIOTEC als familienfreundliches Unternehmen ausgezeichnet

## 1 Weyer Polska Sp. z o.o.: Detail design of sprinkler system

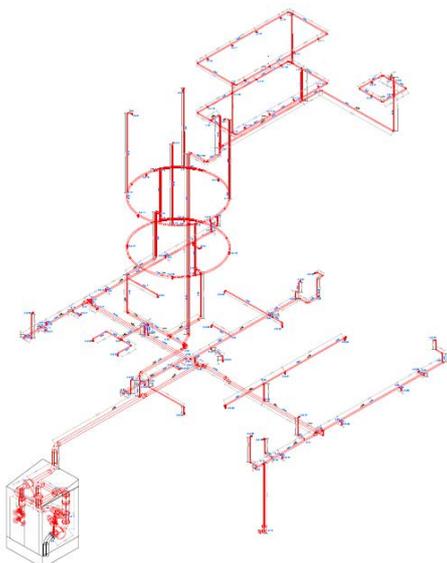
The sprinkler system was designed to protect of the 6th line Rokopols at PCC Rokita S.A. Below the screen from the 3D model of the installation – view of the scope of the project: steel structure, administration building, and a storage for raw materials and products.



The greatest fire and explosion hazard on the installation occurs within a reactor node in which the Rokopols are produced as a result of a highly exothermic oxy alkylation reaction, during which ethylene oxide and propylene oxide are dosed to the catalyzed glycerin. These substances are toxic, flammable, and explosive, as well as soluble in water.

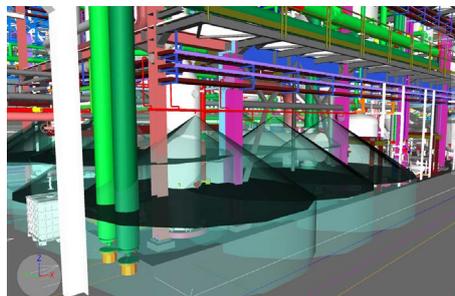
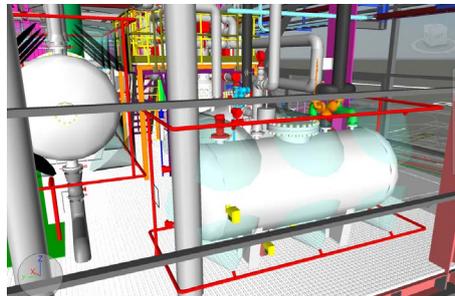
The installation has been designed following the FM Global guidelines.

The required amount of water was determined; cross-sections of pipelines were selected, as well as the type and arrangement of sprinklers that have been applied to the 3D model of the installation:



The installation was then verified by performing the installation model in Aspen HYSYS.

To illustrate the operation of the sprinklers and verify that the flows are not disturbed, the sprinkler data (including the sprinkler angle) was entered into the model, the screenshots from the model are below:



In the project, a complete bill of materials was issued for the purchase of the complete system (sprinklers, piping, flood valve assembly and sprinkler system control).

Do not hesitate to contact us:

 Weyer Polska Sp. z o. o.  
Edyta Kedziora  
+48 (0) 784 58 05 56  
e.kedziora@weyer-gruppe.com

## 2 Heizöl EL als Ersatzbrennstoff für Erdgas: Anforderungen aus dem Gewässerschutz

Die aktuelle politische Lage und die dadurch denkbaren Engpässe bei der Erdgaslieferung setzt die Industrie derzeit unter einen hohen Zeitdruck, sei es um eine Produktionsunterbrechung zu vermeiden oder aus anlagenbezogenen Sicherheitsgründen, eine sichere Alternative zu finden und vor einer möglichen Unterbrechung der Gasversorgung Umstellungsmaßnahmen zu treffen.

Für viele Unternehmen bietet Heizöl in diesem Zusammenhang eine sichere und zuverlässige Lösung.

Im Gegensatz zu Erdgas stellt Heizöl im Sinne des Gewässerschutzes eine wassergefährdende Flüssigkeit dar. Daher müssen über die Anforderungen des Baurechts sowie - je nach Anlagenart - ggf. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) hinaus auch Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) im Zusammenhang mit der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) erfüllt werden.

Aus dem Bereich des anlagenbezogenen Gewässerschutzes ergeben sich für die Auslegung, Errichtung und den Betrieb solcher Anlagen konkrete Vorgaben, die eingehalten werden müssen. Dabei wird unterschieden zwischen Heizölanlagen z. B. für den Einsatz in einer Produktionsanlage und den sog. „Heizölverbraucheranlagen“, die ausschließlich zur Beheizung von Gebäuden oder zum Erwärmen von Wasser dienen. Grund hierfür sind die teilweise vereinfachten Formalen sowie technischen Anforderungen an Heizölverbraucheranlagen. Auch für den Aufstellungsort existieren für die o. g. Anlagenarten im Hinblick auf Schutz-, Überschwemmungs- sowie Risikogebiete unterschiedliche Regelungen.

Bei Planung, Errichtung und Betrieb von Heizölanlagen sind in Verbindung mit Anforderungen aus dem Gewässerschutz insbesondere folgende Themen von Bedeutung:

1. Anlagenart
2. Aufstellungsort und Abstandsregelung
3. Erforderliche Genehmigungen, Anzeigen und Gutachten
4. Wasserrechtliche Eignung von Anlagenteilen
5. Verfahrenstechnische Auslegung
6. Festigkeits- und Standsicherheitsnachweise
7. Gefährdungsabschätzungen für Rohrleitungen
8. Ausführung und Bemessung von Abfüllflächen
9. Rückhaltung von Heizöl und ggf. Löschwasser
10. Prüfungen durch AwSV-Sachverständige

Unsere Ingenieure und Sachverständige beraten und unterstützen Sie gerne bei den o. g. Themen.

Gerne beraten wir Sie zu Ihrem Vorhaben:

 horst weyer und partner gmbh  
lyad Abou Alfadel  
+49 (0) 24 21 - 69 09 10  
i.alfadel@weyer-gruppe.com



## 3 Wasserstoff als Energiespeicher: Wie die neue Technologie zum Ge- lingen der Energiewende beitragen kann

Die Umsetzung der Energiewende und der damit verbundene Verzicht auf die Verwendung von fossilen Brennstoffen wie Erdgas, Kohle oder Erdöl wird seit einigen Jahren angestrebt. Diesem Streben lagen meist der Umweltschutz und der Wunsch nach einem geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß zugrunde. In der jüngsten Vergangenheit rückte ein weiterer Vorteil von erneuerbarer Energie in den Fokus: die stärkere außenpolitische Unabhängigkeit Deutschlands bezüglich der Energieversorgung. Durch den Import fossiler Energien aus dem EU-Ausland gerät Deutschland in eine Abhängigkeit von anderen Ländern. Wie die jüngsten Entwicklungen zeigen, kann diese Abhängigkeit im Falle eines Konflikts als politisches Druckmittel eingesetzt werden.

Bisher wiesen erneuerbare Energien ein massives Problem bei der Speicherung auf. So funktionierte die Versorgung durch Solarstrom beispielsweise nur, wenn die Sonne stark genug schien. Überschüssig erzeugter Strom ging bisher jedoch verloren.

Ein neuer Hoffnungsträger ist Wasserstoff. In einer Wasserstoffanlage wird Wasser mittels Elektrolyse, z. B. durch die Nutzung von Solarstrom, in Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt. Der gewonnene Wasserstoff dient anschließend als Energiespeicher. Um dem Industriestandort Deutschland eine Vorreiterrolle in Sachen Wasserstoff verschaffen zu können, veröffentlichte die Bundesregierung bereits am 10. Juni 2020 eine "Nationale Wasserstoffstrategie". Diese besagt unter anderem, dass Wasserstoff als Kernelement der Energiewende etabliert werden und die zugehörige Forschung und Entwicklung stark gefördert werden soll.

Bei allen Vorteilen sollte jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass Wasserstoff nicht ungefährlich ist. Bei dem Stoff handelt es sich um ein brennbares Gas und eine zugehörige Anlage muss mit verschiedenen Sicherheitseinrichtungen, z. B. gegen unzulässige Überdrücke und Gasaustritt, abgesichert sein. Außerdem ist Wasserstoff ein namentlich genannter Stoff in der Störfall-Verordnung – 12. BImSchV und eine Anlage gilt bereits ab einer Lagerung oder Handhabung von 5.000 kg H<sub>2</sub> als Störfallbetrieb der unteren Klasse.

Um den Wechsel zum Wasserstoff möglichst einfach zu gestalten, unterstützen die Experten der weyer gruppe Anlagenbetreiber und -planer in der Phase der Entwurfsplanung und in allen erforderlichen Genehmigungsanträgen sowie Fachgutachten. Unser Leistungsspektrum erstreckt sich von Infrastrukturplanungen über die Prüfung der Anwendbarkeit der Störfallverordnung bis zur Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen. Eine detaillierte Auflistung all unserer Leistungen im Bereich Wasserstoff finden Sie auf unserer Website [weyer-gruppe.com](http://weyer-gruppe.com).

Haben Sie Fragen zum Thema Wasserstoff? Melden Sie sich gerne bei uns!

Fragen zum Thema beantwortet Ihnen:



horst weyer und partner gmbh  
Dr. Klaus Wörsdörfer  
+49 (0) 24 21 - 69 09 10  
[k.woersdoerfer@weyer-gruppe.com](mailto:k.woersdoerfer@weyer-gruppe.com)

## 4 Qualitätssiegel von Bertelsmann: PROBIOTEC als familienfreundliches Unternehmen ausgezeichnet

Die Bertelsmann Stiftung führte bei der PROBIOTEC GmbH in Düren das Zertifizierungsverfahren zum Siegel „Familienfreundlicher Arbeitgeber“ durch. Die anonyme Mitarbeiterbefragung ergab eine sehr hohe Zufriedenheit: 100% der Mitarbeiter würden PROBIOTEC als Arbeitgeber weiterempfehlen.

### Wertschätzung als Erfolgsfaktor

Der geschäftsführende Gesellschafter Patrick Bahlert erläutert eine elementare Herausforderung des Unternehmens:

*„Wir beraten unsere Kunden bei komplexen Fragestellungen, z. B. in Fragen des Genehmigungsmanagements bei industriellen Anlagen. Dabei kommt es nicht nur auf Fachkenntnisse und Erfahrung, sondern auch auf das Fingerspitzengefühl des einzelnen Mitarbeiters an. Geeignete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden war noch nie einfach für*

*uns. Langfristige Mitarbeiterbindung ist für uns daher ein zentraler Erfolgsfaktor. Auch deshalb tun wir viel dafür, dass sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wertgeschätzt fühlen und gerne zur Arbeit kommen. Außerdem: Ich gehe selbst auch lieber mit einem guten Gefühl zur Arbeit.“*



### Kriterien für die Bewertung der Familienfreundlichkeit und Mitarbeiterorientierung

In einem mehrstufigen Prozess wurde durch eine Auditorin im Auftrag der Bertelsmann Stiftung hinterfragt, wie glaubwürdig und authentisch sich die Geschäftsleitung um das Thema Vereinbarkeit von Familie und Beruf bemüht. Dabei wurden fünf Bereiche näher betrachtet:

- Unternehmens- und Führungskultur
- Kommunikation
- Arbeitsorganisation
- Unterstützungsangebote
- Strategie und Nachhaltigkeit.

Im Endbericht heißt es: „Die Beschäftigten bestätigen eine gelebte Wertekultur und benennen [...] zahlreiche Werte, die sie im Arbeitsalltag wahrnehmen, z. B. kollegiales Miteinander, gutes Betriebsklima, Fairness, hoher Qualitätsanspruch und Rücksichtnahme.“

Wir suchen immer nach jungen Talenten und erfahrenen Branchenkennern. Unsere Stellenangebote finden Sie unter:

[weyer-gruppe.com/karriere](http://weyer-gruppe.com/karriere)

Haben Sie Fragen zum Unternehmen oder zum Ablauf der Zertifizierung?

Gern stehen wir Ihnen zur Verfügung:



PROBIOTEC GmbH  
Kerstin Bahlert  
+49 (0) 24 21 - 69 09 3 - 389  
[k.bahlert@weyer-gruppe.com](mailto:k.bahlert@weyer-gruppe.com)

### Veranstaltungshinweise

Unsere kostenlosen Online-Seminare:

- Druckstöße und Druckstoßberechnung - 15.09.
- Gefährdungsbeurteilungen \*all inclusive\* - 22.09.
- Reinigung lösemittelhaltiger Abluft - 26.09.
- TRGS 725: Explosionsschutz für Betreiber - 27.09.
- Gaslagerung von ortsbeweglichen und ortsfesten Behältern - 19.10.

Anmelde-Formulare und weitere Informationen finden Sie unter:  
[weyer-gruppe.com/seminare/](http://weyer-gruppe.com/seminare/)

### Impressum

3. Ausgabe: 09 | 2022  
Herausgeber: weyer gruppe  
V.i.S.d.P.: Horst Weyer  
Redaktion: Maresa Matejit-Papka  
Stefanie Moschkau  
Bildquellen: weyer gruppe, Adobe Stock, rawpixel  
Anschrift: horst weyer und partner gmbh  
Schillingsstraße 329  
D-52355 Düren  
Tel.: +49 (0) 2421 - 69 09 1 - 0  
Fax: +49 (0) 2421 - 69 09 1 - 201  
Webseite: [weyer-gruppe.com](http://weyer-gruppe.com)