

## Inhaltsverzeichnis zum 134. Jahrgang 2018

|        |        |                        |          |        |                         |
|--------|--------|------------------------|----------|--------|-------------------------|
| Heft 1 | Seiten | 1– 48                  | Heft 7/8 | Seiten | 265–326                 |
| Heft 2 | Seiten | 49–104                 | Heft 9   | Seiten | 327–342+ OG 105–OG 164  |
| Heft 3 | Seiten | 105–124 + OG 1–OG 56   | Heft 10  | Seiten | 343–399                 |
| Heft 4 | Seiten | 125–188                | Heft 11  | Seiten | 400–458                 |
| Heft 5 | Seiten | 189–244                | Heft 12  | Seiten | 459–474 + OG 165–OG 212 |
| Heft 6 | Seiten | 245–264 + OG 57–OG 104 |          |        |                         |

## Verzeichnis der Autoren

|                |        |                     |              |                  |                   |                         |                |                |        |
|----------------|--------|---------------------|--------------|------------------|-------------------|-------------------------|----------------|----------------|--------|
| Aasen S. M.    | OG 21  | Gansheng Y.         | OG 146       | Leithner V.      | 448               | Reinsch T.              | OG 14, OG 179  | Winkler M.     | OG 17  |
| Abdel-Haq A.   | 166    | Gassen C.           | 163          | Lerche S.        | 18, 74            | Rieck J.                | 429            | Wizniowski R.  | 25     |
| Abel P.        | 448    | Geekiyanae S. C. H. | OG 38        | Lescoeur A.      | OG 35             | Rinne J.                | OG 79          | Wollenweber J. | OG 14  |
| Alles D.       | 316    | Gorelik I.          | OG 19        | Leuchtke B.      | 65                | Röckel Th.              | 33             | Wolters R.     | 423    |
| Almasi A.      | OG 93  | Graf M.             | 214          | Linden S.        | OG 190            | Saelevik G.             | OG 21          | Wysocki S.     | 25     |
| Amro M.        | 14     | Grijalva O.         | OG 32        | Lipus M.         | OG 179            | Schamel M.              | 152            | Yadigarov Y.   | OG 198 |
| Andruleit H.   | 152    | Gruber A.           | 209          | Loeken E. A.     | OG 38             | Schaper D.              | OG 194         | Yaqoob T.      | OG 32  |
| Antretter T.   | OG 126 | Grünberger L.       | 209          | Losacker S.      | 316               | Schauer M.              | 152            |                |        |
| Arevalo P.     | OG 19  | Gynz-Rekowski G.    | OG 86        | Lübbe W.         | 377               | Schiffer R.             | 61             |                |        |
| Asgharzadeh A. | OG 32  | Hagemann B.         | 371          | Lübbbers B.      | 166               | Schilling F.            | 33, 82         |                |        |
| Assmann A.     | 448    | Hannes J.           | 429          | Lütgert St. A.   | 158               | Schmidt-Hattenberger C. | OG 179         |                |        |
| Attridge W.    | OG 91  | Hanson J. M.        | OG 91        | Lux K.-H.        | 18, 74, 423       | Schmidt M.              | 152            |                |        |
| Awemo K. N.    | OG 138 | Haugh J.            | OG 24        | Mansell J.       | OG 24             | Schmidt S.              | 152            |                |        |
| Bauer W.       | 307    | Heder J.            | 443          | Messner J.       | 152               | Schmöltzer M.           | 10             |                |        |
| Becker J.      | OG 190 | Hedrich K.          | 362          | Meyer-Heye B.    | OG 27             | Schnurbusch M.          | 310            |                |        |
| Behrendt F.    | 429    | Heidbach O.         | 33           | Mittelstädt S.   | 310               | Schramm A.              | 38             |                |        |
| Bello O.       | OG 32  | Heinisch D.         | OG 17        | Müller B.        | 33, 82            | Schwarz J.-O.           | OG 190         |                |        |
| Bickmann T.    | OG 68  | Henniges J.         | OG 179       | Moi S.           | OG 21             | Sellami H.              | OG 19          |                |        |
| Blank L. M.    | 65     | Herbig Chr.         | OG 17, OG 27 | Nicolson J.      | OG 121            | Sigurdsson O.           | OG 14          |                |        |
| Blei R.        | 443    | Hofstätter H.       | OG 126       | Nirtl M.         | OG 133            | Spencer R. W.           | OG 91          |                |        |
| Blumenberg M.  | 152    | Hofstätter K.       | OG 121, 448  | Olsen M.         | OG 35             | Spinnecker M.           | OG 32, OG 88   |                |        |
| Boulakhrif F.  | OG 88  | Hohl A.             | OG 17, OG 27 | Oppelt J.        | OG 32, OG 88, 432 | Spyrou C.               | OG 138         |                |        |
| Caie A.        | OG 68  | Holzmann J.         | OG 32, OG 88 | Ostermeyer G.-P. | OG 27             | Stolte S.               | OG 194         |                |        |
| Cheng L.       | OG 190 | Hostage B.          | OG 194       | Oueslati H.      | OG 19             | Strauss H.              | 25             |                |        |
| Christopeit O. | 448    | Hovd S.             | OG 35        | Pan T. J.        | 423               | Strobel J.              | OG 112         |                |        |
| Cvjetkovic T.  | OG 190 | Hoy M.              | OG 133       | Pavlov A.        | OG 35             | Stollhofen H.           | 307            |                |        |
| Czuprat O.     | OG 29  | Ichaoui M.          | OG 27        | Pavlov M.        | OG 186            | Storz J.                | 438            |                |        |
| Degro T.       | 29     | Irvine D.           | OG 121       | Pawellek G.      | 38                | Sui D.                  | OG 38          |                |        |
| De Jong W.     | OG 14  | Iversen F.          | OG 21        | Pein M.          | 152, 301          | Sukhanov A.             | OG 146         |                |        |
| Derkach N.     | OG 146 | Jelinek W.          | 448          | Perelman O.      | OG 146            | Szlapa S.               | 25             |                |        |
| Diarra D.      | 65     | Jichao Y.           | OG 146       | Peters V.        | OG 17             | Tenbrock A.             | 418            |                |        |
| Drews M.       | 307    | Kaminka A.          | OG 112       | Piber M.         | OG 121            | Teodoriu C.             | OG 79          |                |        |
| Durst P.       | 14     | Kampfer G.          | OG 14        | Pieve A. E.      | OG 138            | Tetenborg P.            | 70             |                |        |
| Dyogtyev O.    | 18, 74 | Khartukov E. M.     | OG 204       | Plass L.         | 362               | Thorbjornsson I.        | OG 14          |                |        |
| Egeland R. L.  | OG 35  | Khataniar S. K.     | OG 138       | Pogerth O.       | OG 41             | Traa Y.                 | 429            |                |        |
| Ehras J.       | 443    | Kinzel M.           | 29           | Prasno D.        | 438               | Udo C. H.               | OG 32          |                |        |
| Eichler C.     | 204    | Klein S.            | 443          | Pucher E.        | 209               | Ufer J.                 | OG 38          |                |        |
| Eiden S.J.     | 65     | Kogler K.           | OG 186       | Pusch G.         | 293               | Uzoechina F.            | OG 112, OG 138 |                |        |
| Engler R.      | 169    | Kohl M.             | 377          | Raghothamarao V. | OG 85             | Vasantharajan M.        | OG 35          |                |        |
| Engmann M.     | 418    | Kometer B.          | OG 133       | Ragnarsson A.    | OG 14             | Vercauteren F.          | OG 14          |                |        |
| Evers N.       | 316    | Krebs S.            | 310          | Randeborg E.     | OG 14             | Von Goerne G.           | 152            |                |        |
| Ewald R.       | OG 38  | Krzack S.           | 429          | Rebscher D.      | 152               | Wachtel P.              | 448            |                |        |
| Feldhoff S.    | 65     | Kuczera M.          | 362          | Reckmann H.      | OG 17, OG 27      | Walch K.                | OG 121         |                |        |
| Fischer C.     | 204    | Kueck A.            | OG 27        | Rehbock H.       | OG 121            | Warstat J.              | 293            |                |        |
| Freese C.      | 14     | Kus J.              | 152          | Rehmer           | 166               | Wiegmann A.             | OG 190         |                |        |
| Friedrich H.   | 377    | Lafuente Cerda O.   | 448          | Reich M.         | 443, OG 179       | Wietfeld A.             | 10             |                |        |
| Gaczol M.      | 25     | Langbauer C.        | OG 126       | Reinicke K. M.   | 432               |                         |                |                |        |

## Verzeichnis der Beiträge/Articles

### Anlagenbau / Plant Construction

|  |       |
|--|-------|
| »Magic-Tube« – Ein neues variables Tilgerkonzept<br><i>Magic Tube - A new adjustable vibration absorber</i>  | 70    |
| Methodik der Anlagenvereinfachung und Beseitigung schwingungstechnischer Probleme am Beispiel einer Hochdruck-Polymerisationsanlage                      | 214   |
| Advanced Online Condition Monitoring and Diagnostics support Operational and Maintenance Decisions in an Offshore Gas Compression and Export System Unit | OG 68 |
| Modern BFW Pumps for Oil & Gas Plants  | OG 93 |

### Aspekte / Aspects

|   |     |
|---|-----|
| Die kurze Geschichte der Celler Schleppschiffahrt und ihre Bedeutung für die Erdöl- und Kaliindustrie     | 158 |
| »SPUREN« – 150 Jahre Industrierpionier Anton Raky aus Eitville – 125 Jahre »Industrielle Tiefbohrtechnik« | 169 |
| Was kostet klimaneutraler Straßenverkehr?<br><i>Cost of Road Mobility without Climate Harm</i>            | 362 |

### Bohrungsintegrität / Well integrity

|  |        |
|--|--------|
| Assuring Vertical Casing Integrity with Pipeline Inspection Technology | OG 194 |
|--|--------|

### Bohrtechnik / Drilling Technology

|   |        |
|---|--------|
| Biodegradable Mud for Hydrogeological Drilling  | 25     |
| GeoWell – Innovative Materials and Designs for Long-life High-temperature Geothermal Wells  | OG 14  |
| New Laboratory Test Setup Enables Testing of Full-Scale BHAs with Respect to Torsional Field Loads  | OG 17  |
| Methods for Automated Drilling Performance Analysis Based on Downhole Measurements – Case Study   | OG 19  |
| Flow-loop Experiments with Non-Newtonian Reference Fluids for Estimating Uncertainty of In-line Rheology Sensors  | OG 21  |
| High Shear Rheology and its Direct Impact on the Rate of Penetration  | OG 24  |
| Prediction of Bit and Reamer Loads for Increased Reliability of Hole-Opening Bottomhole Assemblies  | OG 27  |
| Class G – A universal Remedy?   | OG 29  |
| Drilling Systems Design and Operational Management: Leveraging the Value of Advanced Data-Driven Analytics  | OG 32  |
| Miniature Robotic Drilling Rig for Research, Technology Development and Education   | OG 35  |
| Autonomous Laboratory-Scale Drilling Rig for Testing and Control of Drilling Systems  | OG 38  |
| Composite Drill Pipe for Superior Drilling Performance  | OG 41  |
| The Importance of Thread Compound Rheological Investigations in Providing Long Term Leak Resistance of Threaded Connections   | OG 79  |
| Hammer Drilling Improves Drilling Efficiency  | OG 86  |
| The Water Hammer Effect in Hammer Drilling  | OG 88  |
| 3D-Directional Trajectory Prediction Using Coupled Bit and BHA Models: Theory and Field Case Studies  | OG 91  |
| The Wintershall Noordzee Well Engineering Management System   | OG 121 |
| Experimentelle Untersuchungen zum Reibverhalten von Rohrzentralisatoren in verschiedenen Bohrspülungen<br>Measurements of Friction Coefficients between Different Centralizers and Casing, Using Oil-based Mud and Various Additives in an Experimental Setup | 443    |
| Flockmittel im Labor und Feldtest<br><i>Flocculating Agents – Lab Tests and Field Trial</i>   | 448    |
| Differences in Cementing Oil, Gas and Geothermal Wells  | OG 198 |

### Energierohstoffe / Energy Resources

|   |     |
|---|-----|
| Die BGR-Energiestudie 2017: Daten und Entwicklungen der deutschen und globalen Energieversorgung<br><i>The BGR Energy Study 2017 – Data and Developments Concerning German and Global Energy Supplies</i> | 152 |
|---|-----|

### Fördertechnik / Production

|   |        |
|---|--------|
| Bewertung des Potenzials von Coriolis-Massedurchflussmessern im Erdölfeld Emlichheim<br><i>Assessing the Potential of Coriolis Flow Meter in the Oil Field Emlichheim</i> | 204    |
| Sucker Rod String Design Optimization Using an Innovative Finite Element Simulation Approach  | OG 126 |
| Low Cost – High Value: Optimization of Different Artificial Lift Systems Based on In-House Failure Analysis   | OG 133 |

|  |        |
|--|--------|
| Optimization of Waterflood Designs and Operations Using Streamline Simulation: Application to an Oil Field in the North German Basin | OG 138 |
| Enhancement of Electric Submersible Pump Energy Efficiency by Replacing an Inductive Motor with a Permanent Magnet Motor             | OG 146 |
| Einsatz neuer Technologien zur Gaspendelung<br><i>Use of New Technologies for Gas Displacement</i>                                   | 438    |
| Gravel Pack Monitoring With a Strain Sensing Fiber Optic Cable   | OG 179 |
| BEER: Bio Enhanced Energy Recovery – Innovative Carrier Fluid for Reservoir Optimization   | OG 186 |

### Exploration & Produktion / Exploration & Production

|  |     |
|--|-----|
| Exploration und Produktion von Erdöl und Erdgas in Deutschland 2017<br><i>Exploration and Production of Crude Oil and Natural Gas in Germany in 2017</i>   | 276 |
| Die Auslandsaktivitäten deutscher & österreichischer Erdöl/Erdgas-Produzenten<br><i>Activities Abroad of German &amp; Austrian Oil/Gas Companies</i>   | 288 |
| Venezuelas Schwer- und Schwerstöllagerstätten am Orinoco<br><i>Venezuela's heavy and extra-heavy oil deposits at the Orinoco</i>   | 301 |
| Einsatz Tiefer Neuronaler Netze bei der Detektion, Interpretation und Prädiktion von Anomalien im Betrieb von Tauchkreiselumpen<br><i>Deep Neural Networks for Detecting, Interpreting, and Predicting Anomalous Operation of Electrical Submersible Pumps</i> | 310 |
| Erfahrungen bei der Verlegung von GFK-Transportleitungen<br><i>Experiences with the Installation of GRP Pipelines</i>  | 316 |

### Erdgasaufbereitung / Natural Gas Processing

|  |     |
|--|-----|
| Glykolaufbereitung beim Pipeline-Transport von Erdgas – Neues Verfahren für die effiziente Rückgewinnung von Glykol aus Erdgas<br><i>Glycol Treating During the Pipeline Transport of Natural Gas – New Process for the Efficient Reclamation of Glycol from Natural Gas</i> | 163 |
|--|-----|

### Geologie / Geology

|  |     |
|--|-----|
| Integration von Bohrungsdaten und 3D-Seismik – Neue Wege bei der Kartierung glazialer Rinnen in einer norddeutschen Erdgasprovinz<br>Integration of Well Data and 3D-Seismic Technology- A new Mapping Workflow for Glacial Channel Systems within the Overburden of a Gas Field Complex in Northern Germany | 29  |
| Porenüberdruck im Bayerischen Molassebecken<br><i>Overpressure in the Bavarian Molasse Basin</i>   | 307 |

### Geophysik / Geophysics

|   |    |
|---|----|
| Induced Seismicity in Reservoirs: Stress Makes the Difference<br>Induzierte Seismizität in Reservoiren: Spannungen machen den Unterschied | 33 |
|---|----|

### Kohle / Coal

|   |     |
|---|-----|
| Faktensammlung Kohlenstoff Teil 1/8 – 1. Was ist Kohlenstoff                                | 361 |
| Faktensammlung Kohlenstoff Teil 2/8<br>2. Anthropogene und natürliche Kohlenstoffkreisläufe | 429 |
| Faktensammlung Kohlenstoff Teil 3/8 –3. Kohlenstoffhaltige Energierohstoffe                 | 466 |

### Lagerstättentechnik / Reservoir Engineering

|   |        |
|---|--------|
| Harmonizing Resistivity Derived Saturation with Results from a Saturation Height Function for Improved Dynamic Simulation Results | OG 112 |
| Simulation of Reactive Transport Processes: Acidizing Treatments in Carbonate Reservoirs  | OG 190 |

### Projektmanagement / Project Management

|   |    |
|---|----|
| Komplexe Industrieprojekte methodisch absichern – Eine Anforderung an das Projektmanagement | 38 |
|---|----|

### Geothermie / Geothermal Recovery

|  |     |
|--|-----|
| Helium – wichtiger Rohstoff aus Erdgas und geothermalen Quellen<br><i>Helium-Precious Raw Material from Natural Gas and Geothermal Sources</i>                                     | 293 |
| Bewährte Praxis der hydrothermalen Wärmegewinnung aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht<br><i>Proven Practices of Hydrothermal Energy Recovery from an Engineering Perspective</i> | 432 |

### Sicherheit & Umwelt / Safety & Environment

|  |     |
|--|-----|
| Neues Universelles Kurztest Verfahren für die periodische technische Prüfung der Abgasemission von Kraftfahrzeugen<br><i>New Universal Short Test Procedure for Periodic Technical Inspection of Motor Vehicles Exhaust Emission</i> | 209 |
|--|-----|

|   |        |   |        |
|---|--------|---|--------|
| Safety Performance in 2017: Fewer Fatalities than Ever – But Still Not Good Enough  | OG 107 | »Trockene« Rekompletierung einer Kavernenbohrung<br>»Dry« Recompletion of a Cavern Storage Well   | 418    |
| <b>Speichertechnik / Storage</b>  |        |   |        |
| Quo Vadis Gas Storage Market? - The Value of Storage Under Challenging Market Conditions<br>Quo vadis Gasspeichermarkt? - Der Wert von Speicher unter schwierigen Marktbedingungen  | 10     | Gebirgsmechanisch basierte Ermittlung der Beanspruchung von Casing und Zementation einer Kavernenbohrung nach längerfristigem Speicherbetrieb – Ein Beitrag zur Integritätsanalyse und Zustandsbewertung – Teil 1/2<br>Load-bearing Behaviour of Casing as well as Cementation Regarding Salt Cavern Wells Subjected to Long-term Operation<br>– A Contribution to Integrity Analysis | 423    |
| Möglichkeiten im Labor zur Ermittlung der Integrität von Untertagespeichern<br>Possibilities of Integrity Determination in the Laboratory for Underground Storage   | 14     | <b>Tiefe Geothermie / Deep Geothermal Energy</b>  |        |
| Physikalische Modellierung und numerische Simulation intensiver Schädigungsprozesse im Salinargebirge<br>Physical Modelling and Numerical Simulation of Intense Damage Processes in Salt Rocks<br>Teil 1: Laborative Untersuchungen und Stoffmodellentwicklung / Part 1: Laboratory Investigations and Material Model Development   | 18     | Geothermiemarkt Türkei – Geothermische Energiegewinnung in der Türkei – Entwicklung, Nutzung und Ausblick<br>Geothermal Market Turkey: Geothermal Energy Production in Turkey – Development, Utilization and Outlook  | 61     |
| Physikalische Modellierung und numerische Simulation intensiver Schädigungsprozesse im Salinargebirge<br>Physical Modelling and Numerical Simulation of Intense Damage Processes in Salt Rocks Teil 2: Validierung und exemplarische Anwendungen im Kavernenbau / Part 2: Validation and Exemplary Applications in Cavern Operation | 74     | <b>Verarbeitung / Refining</b>  |        |
| Errichtung des weltweit ersten Helium-Kavernenspeichers in Deutschland  | 166    | Folgen einer mikrobiellen Degradation von Mitteldestillaten<br>Impact of microbial degradation of middle distillates  | 65     |
| Energiewende: Wasserstoff zur Speicherung erneuerbarer Energien<br>Energy transition: Hydrogen for the storage of renewable energy  | 371    | Blending Optimization as a Complementary Solution to SAP ERP in a Wax Refinery<br>Mischungsoptimierung als ergänzende Lösung zu SAP ERP in einer Wachsraffinerie  | 377    |
| Untertage-Gasspeicherung in Deutschland<br>Underground Storage in Germany   | 410    | <b>Wirtschaft</b>   |        |
|   |        | Bull Whip Effect in the Oil and Gas Industry  | OG 85  |
|   |        | Russia's LNG on the World Market: Starting the Penetration  | OG 204 |

**Nachrichten/News**

**DEUTSCHLAND**

**Bohrungen**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Bohrstatistik   | 4, 52, 107, 128, 192, 247, 266, 346, 402, 462 |
| Bohraktivitäten | 4, 52, 107, 128, 192, 247, 266, 346, 402, 462 |

**Energie**

|  |               |
|--|---------------|
| DVGW bekräftigt Forderung nach Innovationsförderung für Power-to-X   | 4             |
| Ein Blick in die Energiewelt von 2040 – ExxonMobil-Energieprognose<br>"Gas Network is the Backbone of the Energy Transition" | 191<br>OG 107 |

**Exploration**

|   |     |
|---|-----|
| Erdöl und Erdgas: Weniger heimische »Claims« abgesteckt | 267 |
| Messungen zu Wärmeanomalien beginnen in Nordbayern      | 401 |

**Digitalisierung**

|  |     |
|--|-----|
| Digitalisierung in der Öl- und Gasindustrie Ölnachfrage wird bis 2040 weiter steigen       | 196 |
| Digitalisierung im Blick – Siemens und Neptune Energy schließen Co-Creation Partnervertrag | 197 |

**Förderung**

|   |   |
|---|---|
| Erdöl- und Erdgasproduktion                                     | 4, 52, 107, 128, 192, 247, 266, 346, 402, 462 |
| Erdölförderung in Ried aufgenommen                              | 109   |
| Erschließung weiterer Erdölvorkommen in der Grafschaft Bentheim | 113   |
| Erdölfeld Speyer: Nächste Bohrung geplant                       | 401   |

**Forschung & Entwicklung**

|  |     |
|--|-----|
| Wegweisender Test für weltgrößte Batterie erfolgreich  | 6   |
| Projekt für Offshore-Pumpspeicherkraftwerk mit »German Renewables Award« ausgezeichnet                               | 42  |
| Chemische Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen   | 42  |
| LNG-LKW: Deutliche CO2-Einsparung und hohe Nutzerakzeptanz   | 42  |
| MANN+HUMMEL weitet Forschungsprojekt zur Reduzierung der Feinstaubbelastung aus                                      | 43  |
| Batterie oder Brennstoffzelle? – »Deutschland sollte sich beides leisten«  | 118 |
| Forschungsprojekt zu den Tiefengrundwässern des Oberjura-Reservoirs in Bayern  | 118 |
| Drilling Simulator Celle ist fünftes Forschungszentrum der TU Clausthal  | 118 |
| Nützliches Treibhausgas  | 118 |
| Saubere Dieselabgase   | 172 |
| »Die Rolle von Mineralöl als Energiespeicher in der Energiewende-Debatte« – Ein Diskussionspapier im Auftrag des MEW | 196 |
| KIT: Optimierte Positionieren von Geothermiebohrungen reduziert Seismizität  | 235 |

|  |     |
|--|-----|
| Methanisierungsanlage in Falkenhagen eröffnet  | 252 |
| Marathon kauft Rivalen Andeavor – Mammut-Raffinerie-Ehe  | 256 |
| Forschungsprojekt PORTAL GREEN entwickelt erste Grundlagen für Power-to-Gas<br>Genehmigungsleitfaden | 256 |
| Wasserelektrolyse unter Hochdruck  | 321 |
| Forscher wollen Alterung bei Mitteldestillaten verlangsamen  | 336 |
| Interdisziplinäres Projekt »INES« nimmt Fahrt auf – HYPOS und die Wasserstoffsicherheit              | 336 |

**Geothermie**

|  |     |
|--|-----|
| Geothermieanlage in Tittmoning geplant                     | 251 |
| »Glücksfall Geothermie«: SWM arbeiten an »Wärmewende 2040« | 463 |

**Kohle**

|  |     |
|--|-----|
| Braunkohle, die »Abwehrreihe der Stromversorgung«          | 267 |
| Braunkohlenkraftwerke stellen Zuverlässigkeit unter Beweis | 332 |

**Projekte**

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Projekt GEO-ENERGY EUROPE gestartet | 198 |
|-------------------------------------|-----|

**Raffinerien**

|   |     |
|---|-----|
| Weltgrößte Wasserstoff-Elektrolyse entsteht in der Raffinerie Rheinland                         | 53  |
| Biokraftstoffe: EU-Parlament stimmte über Neufassung der Erneuerbaren<br>Energien-Richtlinie ab | 54  |
| Biodieselausfuhren steigen in den ersten drei Quartalen 2017                                    | 56  |
| Raffineriemargen zum Jahresstart stabil   | 106 |
| Europas zuverlässigste Raffinerie steht in Heide  | 246 |
| Europas modernste Raffinerie-Messwarte nimmt erfolgreich den Betrieb auf                        | 248 |
| VISION 2050 soll Weg zu klimaschonender Raffinerie ebnen  | 249 |
| Deutsche Raffinerien produzieren im ersten Quartal mehr   | 252 |
| Abriss und Neubau – Shell investiert am Hamburger Grasbrook                                     | 267 |
| Accenture-Raffineriestudie: Digitalinvestitionen rechnen sich                                   | 332 |

**Sicherheit & Umwelt**

|   |     |
|---|-----|
| UBA: Klimagasemissionen stiegen im Jahr 2016 erneut an  | 108 |
| Schmierstoffrecycling: Weltweit erste HyLubeSAT-Anlage für API-Gruppe III<br>Basisöle im Regelbetrieb | 112 |
| Mineralölindustrie entwickelt Zukunftsperspektive für Klimaschutz                                     | 193 |
| FVM: Klima- und Energiestrategie der Mineralölindustrie muss sich an<br>Machbarkeit orientieren       | 194 |
| Mit ERDGAS in die Zukunft: Gasbranche präsentiert innovative Technologien<br>für mehr Klimaschutz     | 463 |

## Transport

|  |     |
|--|-----|
| Planfeststellungsbeschluss für Neubau der Erdgasfernleitung Forchheim-Finsing erteilt            | 51  |
| LNG-Infrastruktur für Duisburger Hafen   | 51  |
| BDEW zur Festlegung der sektoralen Produktivitätsvorgabe für Gasnetzbetreiber                    | 54  |
| German LNG Terminal startet Open-Season-Verfahren  | 106 |
| Gasnetzbetreiber beschließen Fahrplan zur L-/ H-Gas-Umstellung                                   | 111 |
| L-/H-Gas-Umstellung: Baustart für Erdgasfernleitung Loop Epe–Legden (LEL)                        | 112 |
| Nord Stream 2 erhält Genehmigung für das deutsche Küstenmeer                                     | 113 |
| Netzentwicklungsplan Gas 2018 adressiert die Bedeutung der Gasinfrastruktur für die Energiewende | 114 |
| Alle notwendigen Genehmigungen für Nord Stream 2 in Deutschland erteilt                          | 193 |
| Verdichterstation »Ochtrup II« eingeweiht  | 194 |
| Ontras-Tochter MoviaTec soll CNG-Tanknetz aufbauen   | 249 |
| L-/H-Gas-Umstellung: Noch viele große und kleine Fragen  | 251 |
| Shell legt Online-Plattform für Business-Fuels-Kunden auf  | 462 |
| RWE Großkunde für mögliches LNG-Terminal Brunsbüttel   | 347 |

## Verbrauch

|   |   |
|---|---|
| Erdöl-Erdgas-Zahlen   | 4, 52, 107, 128, 192, 247, 266, 346, 402, 462 |
| Raffinerien bescheren der Mineralölindustrie ein gutes Ergebnis | 3   |
| Rohölbilanz 2017: Gleiche Menge für mehr Geld                   | 106   |
| Energieverbrauch in Deutschland 2017 leicht gestiegen           | 108   |
| Welthandel mit Steinkohle 2017 um 1,5 % gestiegen               | 114   |

## Verbände

|  |     |
|--|-----|
| Bundesverband Geothermie fordert ambitionierteren Ausbau der Erdwärmenutzung         | 108 |
| DVGW und DWV koordinieren gemeinsame Aktivitäten bei Wasserstoff und Brennstoffzelle | 113 |
| Erdgas- und Erdölbranche will Transparenz fördern                                    | 345 |

## Verkehr

|   |     |
|---|-----|
| Emissionsfrei unterwegs - Erstes mit Methanol angetriebene Schiff in Deutschland fährt mit Siemens-Technik  | 55  |
| H2-Tankstellen: Deutschland beim Zubau Welt-Spitze  | 110 |
| Power-to-X – Wunderdiesel oder Scheinriese?   | 110 |
| Trendwende bei Neuzulassungen von Pkw mit Gasantrieb  | 128 |
| Westfalen AG: Autogas bleibt wichtige Alternativenergie - Mehr Neuzulassungen und Steuerermäßigung bis 2022 | 129 |
| dena: Mobilität – Langfristige Ziele müssen ins Blickfeld rücken  | 129 |
| UNITI fordert Kraftstoff- und Brennstoffwende für Deutschland und Europa                                    | 130 |
| Besteuerung von Diesel ist keine Subvention   | 195 |
| Wasserstoff spielt ab 2020 größere Rolle  | 195 |
| Klimaneutral: Neuer Esso-Diesel für Nutzfahrzeuge   | 251 |
| Fünf auf einen Streich – starker Impuls für Wasserstoff Mobilität in der Metropolregion Nürnberg            | 253 |
| Shell nimmt erstes Tanklager für synthetischen Diesel in Betrieb – weitere in Planung                       | 266 |
| Erste deutsche LNG-Tankstelle geht an den Start   | 346 |

## Versorgung / Importe

|  |     |
|--|-----|
| Rohölimporte: Russland verliert, Libyen und USA legen zu | 270 |
| Mehr US-Rohöl für Deutschland                            | 329 |

## Wirtschaft und Politik

|  |     |
|--|-----|
| Energiewende: IG BCE geht auf Konfrontationskurs         | 5   |
| Schmitz wünscht sich RWE-Beteiligung an Kohle-Kommission | 56  |
| Mineralölsteuer stärkt Bundeseinnahmen                   | 114 |
| Für Big Oil & Gas läuft es derzeit richtig gut           | 250 |

## FIRMEN

|   |     |
|---|-----|
| Weltrekord in Finnland: Angers Söhne schließt tiefste Bohrung zur Energienutzung ab       | 248 |
| BASF und LetterOne unterzeichnen Vereinbarung zum Zusammenschluss von Wintershall und DEA | 345 |
| Bayerngas steigert Absatz und sucht neue Partner  | 112 |
| Speichergeschäft beschert Bayerngas wieder Jahresverlust                                  | 330 |
| Daldrup & Söhne AG stockt Anteil am Geothermiekraftwerk Landau auf                        | 110 |
| Daldrup & Söhne erwirbt 35 % der Kraftwerksanteile Taufkirchen                            | 113 |
| Daldrup & Söhne: SWM erweitern Auftrag auf sechs Tiefengeothermiebohrungen                | 191 |

|   |     |
|---|-----|
| Daldrup & Söhne: Erfolgreicher Test und stabile Stromproduktion in Taufkirchen                          | 192 |
| Geothermie: Daldrup bohrt für Stadtwerke Schwerin   | 248 |
| Daldrup erhält neue Bohrkonzession für Neuried  | 402 |
| Daldrup & Söhne bis 2020 ausgelastet  | 404 |
| DEA verkauft Beteiligungen an Gasinfrastruktur  | 7   |
| DEA: Aertugl-Projekt schreitet voran – Feldesentwicklungs- und Betriebsplan zur Genehmigung eingereicht | 7   |
| DEA unterzeichnet Memorandum of Understanding in Algerien   | 9   |
| DEA erhält neue Lizenzen in Norwegen  | 59  |
| DEA erhöht Öl- und Gasförderung in Ägypten  | 112 |
| DEA fördert Öl in Mexiko  | 127 |
| DEA gewinnt drei Explorationsblöcke als Betriebsführer in Mexiko  | 197 |
| DEA Labor Wietze feiert 60-jähriges Jubiläum  | 328 |
| DEA investiert mehr als 2 Mrd. € in das norwegische Öl- und Gasgeschäft                                 | 345 |
| Dvalin mit erstklassigen Ergebnissen – DEA feiert eine Offshore-Saison ohne Zwischenfälle               | 267 |
| Erfolgreiches Jahr für Endress+Hauser   | 252 |
| Esso erweitert Autobahn-Tankstellennetz deutlich  | 56  |
| Grünes Licht für den Verkauf des Esso-Tankstellennetzes an die EG Group                                 | 113 |
| H&R weiht weltgrößte regelflexible Elektrolyse-Wasserstoff-Anlage ein                                   | 5   |
| H&R verdient 2017 erneut gut  | 111 |
| innogy übernimmt weiteren Gas-Versorger in Kroatien   | 107 |
| Deutsche Esso-Tankstellen an EG Group verkauft  | 5   |
| Neptune Energy schließt Erwerb der ENGIE E&P International SA ab  | 115 |
| Neptune Energy beendet Erdgasprojekte auf Usedom und in Märkisch Buchholz                               | 195 |
| Neptune Energy-Betrieb Hamburg Öl feiert 80-jähriges Bestehen   | 330 |
| Neptune Energy legt Erkundungsbericht für Deponie Brüchau vor   | 464 |
| 60 Jahre NWO-Betrieb  | 403 |
| OMV ist strategischer Partner von IONITY  | 58  |
| OMV hat den Kauf von 40 % an SMATRICES abgeschlossen  | 58  |
| OMV schließt die Akquisition des 24,99% Anteils am Juschno Russkoje Gasfeld von Uniper ab               | 59  |
| OMV erweitert ihr Autobahn-Tankstellennetz in Deutschland   | 114 |
| OMV startet die größte Seismikkampagne in Österreich  | 114 |
| OMV verkauft das Upstream Geschäft in Pakistan  | 132 |
| OMV erwirbt von Shell Upstream-Geschäft in Neuseeland   | 132 |
| OMV Explorationserfolg in Norwegen  | 198 |
| Die OMV Raffinerie Schwechat wird 60  | 198 |
| OMV erwirbt Anteil an zwei Offshore-Ölfeldern in Abu Dhabi  | 198 |
| Höhere Energiepreise und weniger Kosten: OMV verdient wieder  | 115 |
| OMV und Gazprom unterzeichnen Vertragsverlängerung für Erdgaslieferungen nach Österreich                | 272 |
| OMV verkauft türkisches Kraftwerk Samsun  | 272 |
| Raffinerie-Turnaround drückt auf OMV-Quartalsergebnis   | 331 |
| OMV wandelt Kunststoffmüll in Rohöl um  | 348 |
| OMV will in Malaysia zukaufen   | 349 |
| OMV startet Produktion in Abu Dhabi   | 404 |
| OMV-Produktion sinkt im dritten Quartal   | 404 |
| OMV und Schlumberger unterzeichnen Absichtserklärung  | 406 |
| OMV und Sapura Energy schmieden Malaysia-Joint Venture  | 464 |
| Open Grid Europe investiert 170 Mio. € in die Verdichterstation Werne                                   | 461 |
| Aus Pinoil wird PIN: Neuer Markenauftritt für Präg-Tankstellen  | 270 |
| Für höhere Produktivität: Pörner gründet Niederlassung in Burghausen                                    | 107 |
| RDG wird eigenständig   | 52  |
| Shell vereinbart Kauf von First Utility   | 58  |
| SWM starten Geothermie-Bohrung  | 247 |
| SWM melden erfolgreiche Geothermie-Bohrung  | 330 |
| TOTAL investiert weiter ins deutsche Tankstellennetz  | 55  |
| TOTAL Mineralöl GmbH und Michel Mineralölhandel GmbH fusionieren  | 56  |
| Uniper SE: Eigentümer der Gaskraftwerke Irsching 4 und 5 zeigen erneut Stilllegung an                   | 246 |
| VNG-Gruppe setzt erfreuliche Entwicklung fort   | 130 |
| VNG Handel & Vertrieb GmbH nimmt operative Geschäftstätigkeit auf                                       | 192 |
| VNG macht Schluss mit dem E&P-Geschäft  | 270 |
| VNG verpasst sich neuen Markenauftritt  | 347 |
| VNG schließt Verkauf der VNG Norge ab   | 401 |
| Wintershall fördert Öl direkt am Meeresboden  | 8   |
| Wintershall setzt weiter auf heimische Erdöl- und Erdgasproduktion                                      | 51  |

|  |        |   |        |
|--|--------|---|--------|
| Wintershall erfolgreich in APA-Lizenzierungsrunde 2017   | 58     | Troll Phase 3 contract to Aker Solutions  | OG 60  |
| Wintershall vergibt Aufträge für Unterwasserentwicklung des Nova-Feldes  | 109    | Equinor awarded 9 licences in the 30th Offshore Licensing Round   | OG 61  |
| Wintershall mit Gewinnsprung - Umsatz und Betriebsergebnis deutlich gestiegen                                  | 127    | Adding 70 million profitable barrels  | OG 63  |
| Wintershall vergibt Aufträge für Unterwasserentwicklung des Nova-Feldes  | 130    | Nordsee-Öl und -Gas: Wintershall feiert Brage-Jubiläum  | 352    |
| Wintershall erhält Explorationslizenzen in Brasilien   | 194    | Wintershall und Partner erhalten Nova-Genehmigung   | 408    |
| Wintershall submits Plan for Development and Operation (PDO) for Nova field                                    | OG 59  | Jacket contract for Johan Sverdrup phase 2  | OG 166 |
| Wintershall 40 Jahre in Argentinien  | 250    | Follow-on contracts awarded to Bilfinger in the North Sea   | OG 166 |
| Wintershall und DEA wachsen in Norwegen  | 267    | New oil discovery in the Johan Castberg licence   | OG 167 |
| Wintershall DEA-Fusion: Verträge in wenigen Wochen fix?  | 329    | Johan Castberg construction begins at Stord   | OG 167 |
| Wintershall vergibt Nova-Bohrauftrag an Seadrill   | 330    | First steel cut on Nova tie-back to Gjøa offshore platform  | OG 168 |
| Würth-Gruppe übernimmt Schmierstoffspezialisten LiquiMoly  | 54     | Wintershall acquires stake in the largest gas and condensate fields yet to be developed in the United Arab Emirates | OG 168 |
| Fusion von Wintershall und DEA beabsichtigt  | 3      |   |        |
| ZenithEnergy übernimmt Hamburger Terminal von Shell  | 53     |   |        |
| <b>ÖSTERREICH</b>  |        |   |        |
| Mineralölindustrie: Ausbalancierter Energiemix für die Zukunft unerlässlich                                    | 6      |   |        |
| Vorfall in der Erdgasstation Baumgarten: Internationaler Gastransit war nicht gefährdet                        | 57     |   |        |
| Rainer Seele will OMV »größer und noch besser« machen  | 131    |   |        |
| 50 Jahre verlässliche russische Gaslieferungen nach Österreich   | 272    |   |        |
| Trading Region Upgrade Service has Received Positive Response from the Market                                  | OG 108 |   |        |
| Mehr russisches Gas für Österreich   | 464    |   |        |
| <b>WELT</b>  |        |   |        |
| Acht Energieunternehmen verpflichten sich zu Senkung von Methanemissionen im Erdgassektor                      | 9      |   |        |
| Ölpreis – Viel „managed money“ im Markt  | 60     |   |        |
| Eigener Benchmark-Preis für Rohöl  | 115    |   |        |
| Natural gas demand growth accelerated in 2017, under the impulsion of China                                    | OG 11  |   |        |
| BP Energy Outlook: Energiebedarf steigt, Vielfalt wächst   | 134    |   |        |
| Shell sieht angesichts weltweit steigender Nachfrage Engpässe bei Versorgung mit LNG                           | 135    |   |        |
| Wieviel Polster? Ölmarkt rätselt über »Spare Capacities«   | 274    |   |        |
| BP Statistical Review: Zwei Schritte vor, einer zurück   | 275    |   |        |
| Ölmarkt: Erste Verbrauchsbremsen   | 275    |   |        |
| Raffinerien produzieren weltweit auf Hochtouren  | 328    |   |        |
| Brent-Preis: Higher for longer?  | 409    |   |        |
| World Energy Outlook: Alle Optionen nutzen   | 465    |   |        |
| Ölpreisverfall: Förderdisziplin bei OPEC und Freunden reicht nicht   | 465    |   |        |
| <b>EUROPA</b>  |        |   |        |
| Nord Stream transportierte 51 Mrd. m3 Erdgas in die EU – 93 % Auslastung                                       | 59     |   |        |
| Geothermal innovation projects of 2018   | OG 7   |   |        |
| Erneuerbares Gas zur Erreichung der Klimaziele   | 131    |   |        |
| Mobilität der Zukunft: Mit Diesel? – Und nur halb so viel Autos?   | 274    |   |        |
| TAL nimmt erstes Rohöl-Laufkraftwerk in Betrieb  | 348    |   |        |
| Wintershall fordert geschlossenes Handeln  | 352    |   |        |
| Shell rückt Methan-Emissionen zu Leibe   | 406    |   |        |
| <b>BELGIEN</b>   |        |   |        |
| Modernisierung des Raffinerie-Petrochemie-Komplexes der Total in Antwerpen abgeschlossen                       | 8      |   |        |
| Smart use of renewable gas to meet climate targets can save Europe €140 billion per year                       | OG 6   |   |        |
| Oiltanking baut neuen Propantank in Antwerpen  | 406    |   |        |
| ExxonMobil starts new unit at Antwerp refinery to produce high-value transportation fuels                      | OG 170 |   |        |
| <b>NORWEGEN</b>  |        |   |        |
| Improved recovery on Johan Sverdrup  | OG 3   |   |        |
| Statoil awards Kværner the contract for the Johan Castberg FPSO topsides                                       | OG 3   |   |        |
| Subsea contracts for the Troll Phase 3 and Askeladd projects   | OG 3   |   |        |
| Statoil 2017 with all time high production   | OG 4   |   |        |
| Aus Statoil wird Equinor   | 130    |   |        |
| Dvalin Subsea Template verladen  | 199    |   |        |
| Go ahead for Nova field development  | OG 59  |   |        |
| Pipelaying operations for Norway's largest oil pipeline are underway   | OG 60  |   |        |
| Statoil sells non-core asset on UK Continental Shelf   | OG 60  |   |        |
| Power cable being installed at Johan Sverdrup makes field best in class for CO <sub>2</sub> emissions          | OG 60  |   |        |
| <b>FRANKREICH</b>  |        |   |        |
| Total's net income 2017 up 39%   | OG 5   |   |        |
| Total strengthens its position in the Mediterranean region by entering two exploration blocks offshore Lebanon | OG 5   |   |        |
| Total and Mitsui O.S.K. Lines sign long-term charter contract for a pioneer LNG bunker vessel                  | OG 6   |   |        |
| Total to Develop Artificial Intelligence Solutions with Google Cloud   | OG 61  |   |        |
| US withdrawal from the JCPOA: Total's position related to the South Pars 11 project in Iran                    | OG 62  |   |        |
| Total Closes the Acquisition of Engie's Upstream LNG Business and Becomes World #2 LNG Player                  | OG 110 |   |        |
| Total und Equinor legen zu   | 333    |   |        |
| Implico integrates 88 service stations into the existing Certas Energy system landscape in France              | OG 171 |   |        |
| <b>GROSSBRITANNIEN</b>   |        |   |        |
| Shell: 2017 was a year of strong financial performance   | OG 4   |   |        |
| BP's 2017 oil/gas production was up 12%  | OG 4   |   |        |
| North sea exploration success for BP   | OG 4   |   |        |
| Redevelopment of Penguins field in UK North Sea  | OG 5   |   |        |
| BP veröffentlicht Verpflichtung für eine CO <sub>2</sub> -ärmere Zukunft                                       | 199    |   |        |
| BP and China's NIO Capital to explore opportunities in advanced mobility                                       | OG 62  |   |        |
| BP investiert in Ultra-Schnellladeakku   | 253    |   |        |
| BP Buys US Onshore Assets from BHP   | OG 110 |   |        |
| Shell Secures Exploration Acreage Offshore Mauritania  | OG 110 |   |        |
| BP and Amoco's Mega-Merger Two Decades on  | OG 110 |   |        |
| BP tütet Übernahme von BHP Billitons US-Shale-Assets ein   | 333    |   |        |
| BP mit toller Halbjahres-Bilanz  | 334    |   |        |
| ExxonMobil investiert 500 Mio. £ in UK-Raffinerie  | 349    |   |        |
| Britisches Shale Gas – Cuadrilla vor Neustart  | 406    |   |        |
| BP bringt Thunder Horse-Ausbau »online«  | 408    |   |        |
| BP receives OGA approval to develop Alligin field in North Sea   | OG 169 |   |        |
| <b>DÄNEMARK</b>  |        |   |        |
| Start of construction of a new 100,000 t base oil re-refinery at the Port of Kalundborg                        | OG 169 |   |        |
| <b>ITALY</b>   |        |   |        |
| The geothermal industry fear risks for investment in Italy   | OG 170 |   |        |
| <b>NIEDERLANDE</b>   |        |   |        |
| Gasversorgung: Risikofaktor Groningen  | 57     |   |        |
| Shell legt zu – außer Downstream   | 332    |   |        |
| Rheingas baut Privatgeschäft in den Niederlanden aus   | 349    |   |        |
| <b>BELGIEN</b>   |        |   |        |
| Shell eröffnet erste LNG-Tankstelle für LKW in Belgien   | 271    |   |        |
| <b>POLEN</b>   |        |   |        |
| More gas discovered within Przemysl field  | OG 6   |   |        |
| Small-scale LNG market to grow driven by smaller customers   | OG 6   |   |        |
| Polnische PGNiG ordert langfristig LNG in den USA  | 333    |   |        |
| <b>RUSSLAND</b>  |        |   |        |
| Gazprom investiert Milliarden in Pipelines   | 8      |   |        |
| Lukoil signs new development plan for west Qurna-2 field   | OG 63  |   |        |
| Lukoil Drilled First Production Well Yury Korchagin Field  | OG 111 |   |        |

# JAHRESINHALTSVERZEICHNIS 2018

|   |        |  |        |
|---|--------|--|--------|
| Power of Siberia Gas Pipeline Completed by 90.5%  | OG 111 | ExxonMobil Announces Greenhouse Gas Reduction Measures   | OG 63  |
| Preise rauf, Rubel runter – Russlands Konzerne profitieren                                | 350    | Shell makes large heartland discovery in Gulf of Mexico  | OG 96  |
| Neuer Meilenstein bei Wintershall's Erdölproduktion: Wolgodeinoil hat 10 Mio. t gefördert | 351    | Total Further Increases Its Footprint In The Gulf Of Mexico And Becomes Operator Of The North Platte Discovery | OG 96  |
| <b>TÜRKEI</b>   |        | Marathon kauft Rivalen Andeavor – Mammut-Raffinerie-Ehe  | 253    |
| Blue Stream beschleunigte massiv die Entwicklung des türkischen Gasmarktes                | 132    | ExxonMobil Starts Up New Ethane Cracker in Baytown, Texas  | OG 108 |
| Bau des ersten Strangs der TurkStream ist abgeschlossen                                   | 253    | ExxonMobil + Chevron: Upstream top, Downstream mit Schwächen   | 334    |
|   |        | Flaschenhals Pipelines: Gute Q2-Gewinne für US-Raffineure  | 334    |
| <b>SPANIEN</b>  |        | <b>Nordamerika</b>   |        |
| Geothermische Untersuchungen auf Teneriffa genehmigt                                      | 199    | ExxonMobil replaces 183% of 2017 production  | OG 7   |
| Cepsa: Milliarden schwerer Börsendeal   | 350    | ExxonMobil's ethane cracker in Baytown, Texas expected to begin production during Q2/2018                      | OG 8   |
|   |        | Shell announces large deep-water discovery in Gulf of Mexico   | OG 8   |
| <b>KANADA</b>   |        | ExxonMobil to triple Permian production by 2025  | OG 8   |
| Kompakte, schlüsselfertige LNGo-Lösung geht in Kanada in Betrieb                          | 135    | ExxonMobil earns \$19.7 billion in 2017  | OG 8   |
| Equinor successful bids for three new licences offshore Newfoundland                      | OG 176 | Major deepwater discovery in the Gulf of Mexico  | OG 9   |
|   |        | Total entered the Anchor discovery in deepwater GoM  | OG 9   |
| <b>NAHER &amp; MITTLERER OSTEN</b>  |        | Transocean kauft Bohrinself-Konkurrenten Ocean Rig   | 351    |
| Integrated Gas Project In The Sultanate Of Oman to be developed                           | OG 96  | ExxonMobil tritt »Oil and Gas Climate Initiative« bei  | 351    |
| Total and ADNOC join forces to launch unconventional gas exploration in Abu Dhabi         | OG 178 | BP completes purchase of BHP assets in US onshore  | OG 175 |
|   |        | Total and Semptra Energy sign MOU for development of North American LNG export projects                        | OG 175 |
| <b>AFRIKA</b>   |        |  |        |
| Förderstart im algerischen Gasprojekt Reggane Nord  | 9      |  |        |
| Production from Egypt's Atoll gas field started seven months ahead of schedule            | OG 10  | <b>Südamerika</b>  |        |
| Mozambique LNG Sale and Purchase Agreement with EDF                                       | OG 10  | Repsol started gas production from the Sagari field in Peru  | OG 9   |
| Qatar Petroleum partner in the Exploration Block 11B/12B in South Africa                  | OG 10  | ExxonMobil Increases Estimate for Guyana's Stabroek Block  | OG 109 |
| Engineering studies for a petrochemical project in Arzew launched                         | OG 63  | Großer Andrang bei Versteigerung von Ölfeldern in Brasilien  | 407    |
| Rovuma LNG Phase 1 Development Plan Submitted to Government of Mozambique                 | OG 108 | Total enters the fuels retail sector with the acquisition of Grupo Zema distribution business                  | OG 177 |
| OMV agrees to divest parts of its upstream business in Tunisia                            | OG 172 |  |        |
| Total inaugurates the Kaombo project and reiterates its commitment to the country         | OG 172 | <b>ASIEN</b>   |        |
| National Oil Corporation, BP and Eni agree to work to resume exploration in Libya         | OG 174 | Shell to sell stake in Thailand's Bongkot field to PTTEP   | OG 10  |
|   |        | OMV and Sapura Energy enter into a strategic partnership   | OG 174 |
| <b>AMERIKA</b>  |        | Total signs a Memorandum of Understanding with the state of Papua New Guinea                                   | OG 177 |
| Rekord-Förderung in den USA – Reichlich Öl und Gas  | 60     | Stepping up the LPG activity in south-east Asia  | OG 178 |

## Produkte und Dienstleistungen / Products & Services

|  |       |   |        |
|--|-------|---|--------|
| Performance von Brenn- und Kraftstoffen bestimmen  | 43    | Neuer tragbarer Gasdetektor integriert mit Honeywell's führendem Betriebsleit-system zum Schutz von Mitarbeitern und zur schnelleren Gefahrenabwehr | 173    |
| Mobile Datenerfassung mit der neuen Dräger-Röhrchen-App  | 43    | Neue Eingas-Messgeräte-Serie von Dräger   | 173    |
| Immissionsschutzverordnung öffnet Quotenhandel für CNG   | 44    | OpenTAS unterstützt neuesten Flow Computer von TechnipFMC   | 173    |
| Effizienzcloud: Vermittlungsplattform für Energieeffizienz   | 44    | CO2-kompensiertes Heizöl Optiplus   | 173    |
| Schnellere digitale Transformation mit Predictive Maintenance und Manufacturing Analytics                  | 44    | On Stream - Inspection als wichtiger Baustein für die Sicherheit in Raffinerien   | 235    |
| Öl- und Gastransfer auf Offshore-Plattformen – Folgeauftrag für Lewa am Persischen Golf                    | 97    | Kleine Spezialisten für hohe Ansprüche  | 235    |
| Patentierter TempC-Membran in Kombination mit Flanschen für die Prozessindustrie                           | 98    | Promass Q – Höchste Messgenauigkeit auch bei gasblasenbehafteten Flüssigkeiten  | 236    |
| IEEE 1588 Ethernet Switch mit hoher Portdichte vereinfacht Migration auf Glasfaser                         | 98    | Neuer Plungerpumpenkopf erreicht Drücke bis über 1.000 bar  | 237    |
| Das neue ROTALIGN touch von PRÜFTECHNIK überwindet die Grenzen der »sechsten Dimension«                    | 98    | Bühler präsentiert erweitertes Lieferprogramm auf der Achema  | 237    |
| Speed variance from 100 to 500 rpm: first progressing cavity pump with submersible drive in Central Europe | OG 55 | Siemens liefert Gasturbinen, Verdichter und Service für FPSO-Schiff von Petrobras   | 238    |
| OPTIMASS now available with PROFINET I/O   | OG 55 | Prozessgase unter Hochdruck: Metallmembrankompressoren verdichten verunreinigungs- und leakagefrei bis 1.000 bar                                    | 238    |
| Dynamic Transmission Output Control revolutionizes well service pumping                                    | OG 55 | Leicht transportiert und effizient gelagert   | 238    |
| AgileTek awarded prestigious industry accolade   | OG 55 | DNV GL releases new recommended practice for wellhead fatigue analysis to improve analysis consistency in the industry                              | OG 97  |
| Picomag – Durchflussmesstechnik im Taschenformat für Hilfskreisläufe                                       | 119   | Investment in inspection and maintenance is too low   | OG 97  |
| Digital-Multimeter für elektrische Inspektionen  | 119   | After G comes Z: New performance rating of 15 kW added to diaphragm metering pump series  | OG 99  |
| Das VEGA Inventory System verbindet Lagerbestände direkt mit dem Lieferanten                               | 120   | Pump Stability, Smaller Footprint Designed into New ALLMARINE MA-S and MA-C   | OG 99  |
| Siemens liefert Verdichterstrang für Pipeline-Ausbau von Nova Gas Transmission                             | 120   | Oil-free compressed air with 35% lower energy input   | OG 100 |
| Diagnose mittels QR-Code   | 120   | Standard-compliant pumping: Special rotary lobe pumps meet even the strictest legal requirements  | OG 101 |
| Siemens und Hint wollen den digitalen Wandel in der Öl- und Gasbranche unterstützen                        | 121   | Fuel Retailing From the Cloud   | OG 101 |
| Bilfinger Maintenance: Zehn Jahre unfallfrei im Bereich Turnaround   | 121   | Double Block & Bleed Piping Ball Valves of the new generation   | OG 103 |
| BASF stellt den FCC-Katalysator Boroflex™ vor  | 121   | Sauer Compressors präsentiert ölfreie und ölgeschmierte Verdichter  | 257    |
| Voith Turbo liefert 100. BHS Turbogetriebe an Siemens  | 121   | Füllstandsensoren mit neuester Version der VEGA-Bediensoftware für die Zukunft gewappnet  | 257    |
| Neues FCC-Butylenadditiv Evolve™ erfüllt Bedarfe von Raffinerien   | 172   | Drehbare HPHT-Steckverbinder zum Schutz wertvoller Sensoren in Bohreräten   | 257    |
| 4-fach exzentrische Absperrklappe  | 172   | Messumformer bietet hohe Zuverlässigkeit in Temperaturmessung   | 258    |



## Veranstaltungen Termine/Event Calendar

|  |  |   |          |
|--|--|---|----------|
| Veranstaltungskalender   | 47, 101, OG 56 , 122, 186, 241, OG 104, 261, 323, OG 164, 340, 397, 457, OG 212, 473 | DGMK Ausschreibung: DGMK Förderpreis für Nachwuchswissenschaftler   | 242, 263 |
| 70. VIK-Jahrestagung in Berlin: Industrie stellt klimaschonende Innovationen vor                             | 45   | DGMK/ÖGEW-Frühjahrstagung   | 254      |
| CNG Mobility Days  | 45   | Achema 2018   | OG 64    |
| DEEP.KBB-Integritätsseminar 2018   | 45   | 10 Jahre Norddeutsche Geothermietagung  | 261      |
| TARfighter 2018  | 46   | Internationale Herbstschule zu Enhanced Geothermal Systems in Straßburg                                     | 322      |
| Wie sieht die Prozessindustrie 2025 aus?   | 46   | DGMK – Einladung zum Jahrestreffen der Analytiker   | 322      |
| Molchkurs – Inspektion von Pipelines und Rohren  | 46   | DGMK – Programm: Challenges for Petrochemicals and Fuels: Integration of Value Chains and Energy Transition | 324      |
| Call for Papers – Celle Drilling   | 46   | Small-Scale Methanol Plants   | 340      |
| Call for Papers – DGMK   | 46   | Internationale Konferenz für Tiefbohrtechnologie »Celle Drilling«   | 379      |
| DGMK-Jahrestreffen der Analytiker  | 88   | Workshop des Forschungszentrums Jülich und der DGMK   |          |
| »Herausforderungen an Mobilität und Transport«   |  | »Zukünftige Energie- und Rohstoffversorgung: Visionen, Chancen und Rahmenbedingungen«                       | 380      |
| ÖGEW/DGMK-Herbsttagung am 30. November und 1. Dezember 2017 in Wien  | 89   | ÖGEW/DGMK-Herbstveranstaltung „Megatrend Digitalisierung“ – Programm  | 395      |
| Call for Papers – Challenges for Petrochemicals and Fuels: Integration of Value Chains and Energy Transition | 99, 123  | DGMK- Jahrestreffen der Analytiker – Programm   | 396      |
| International Conference for Advanced Drilling Technology  |  | First EAGE/IGA/DGMK Joint Workshop on Deep Geothermal Energy  | 398      |
| Celle Drilling 2017: Conference Highlights   | OG 12  | Poster Award Gewinner der Petrochemie Tagung in Berlin  | 455      |
| Frühjahrstagung 2018 von DGMK und ÖGEW – Vorausschau auf die Vorträge am 18. und 19. April 2018              | 136  | Studentinnen aus Russland gewinnen den Young Vision Award 2018  | 456      |
| Geothermiekongress 2018: Vortragseinreichungen bis Ende Juni   | 187  | Call for Papers - DGMK Frühjahrstagung 2019   | 457      |
| Achema – Weltforum der chemischen Technik und Prozessindustrie   | 200  | TAR 2019 – Turnarounds, Anlagenabstellungen, Revisionen   | 472      |
| EID Kraftstoff-Forum – Mobilität ganzheitlich denken   | 240  | Erster Women@DEA Summit in Hamburg  | 472      |
| Einladung: helmholtz-Zentrum Dresden: Moderne Energieforschung – Konzepte und Projekte                       | 241  | DGMK: Veranstaltung der Bezirksgruppe Berlin-Brandenburg „Zukunft der Mobilität“                            | 473      |
|  |  | 22. Workshop Kolbenverdichter 2018  | 473      |

## DGMK/ÖGEW

|   |  |   |     |
|---|--|---|-----|
| Geburtstage   | 48, 104, 124, 188, 244, 264, 326, 342, 399, 458, 474 | Berechnung des DGMK-Mitgliedsbeitrages für 2018             | 341 |
| Mitteilungen des FAM  | 48, 186, 244   | Einladung zur ordentlichen Mitgliederversammlung der DGMK   | 394 |
| Neue Mitglieder der DGMK                                    | 323  | Bericht über die ordentliche Mitgliederversammlung der DGMK |     |
| Ausschreibung DGMK-Förderpreis für Nachwuchswissenschaftler |  | Neue Mitglieder von DGMK und ÖGEW                           |     |

## BVEG

|  |          |
|--|----------|
| Entwurf einer neuen Technischen Regel des BVEG | 339, 398 |
|--|----------|

## Editorial

|  |                      |  |        |
|--|----------------------|--|--------|
| DGMK 2018 – Grußwort der Geschäftsführerin – Dr. Hedwig DOLOSZESKI | 2                    | C. Capek, Geschäftsführer des Fachverbandes der Mineralölindustrie (FVMI) in Österreich                                  | 266    |
| EEK-Redaktion  | 50, 190, 400, OG 106 | Maria Moraeus Hanssen, CEO DEA Deutsche Erdoel AG  | OG 106 |
| Mohammad Sanusi Barkindo, OPEC Secretary General                   | OG 2                 | Prof Dr. Ing Reinhold O. Elsen – Mitglied des DGMK-Vorstandes und Leiter des Fachbereichs Kohlen- und Biomasseveredelung | 344    |
| Thomas Gangl, OMV R&M  | 126                  |  |        |
| Rainer Seele, CEO OMV  | OG 58                |  |        |