



Betriebsicherheitsverordnung vom 27. September 2002

Mit Artikelverordnung vom 27. September 2002 trat am 03. Oktober 2002 auch die in Artikel 1 benannte "Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV" in Kraft. Die Verordnung gilt für die Bereitstellung von Arbeitsmitteln durch den Arbeitgeber sowie deren Benutzung durch Beschäftigte bei der Arbeit. Des Weiteren ist im Anwendungsbereich eine Vielzahl von überwachungsbedürftigen Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 2a des Gerätesicherheitsgesetzes betroffen, z.B.

- Dampfkesselanlagen und Druckbehälteranlagen
- Abfüllanlagen für verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase
- Leitungen unter innerem Überdruck für entzündliche, leichtentzündliche, hochentzündliche, ätzende oder giftige Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten
- bestimmte Aufzugsanlagen
- bestimmte Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
- bestimmte Lageranlagen (> 10.000 l), Füll-/Entleerstellen (> 1.000 l/h) und Tankstellen für entzündliche, leicht entzündliche oder hoch entzündliche Flüssigkeiten.

Ab dem 01. Januar 2003 sind gleichzeitig wesentliche und wichtige Verordnungen außer Kraft getreten, u.a.:

- Arbeitsmittelbenutzungsverordnung (AMBV)
- Dampfkesselverordnung (DampfKV), Druckbehälterverordnung (DruckbehV)
- Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ElexV)
- Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

VbF - Verordnung brennbarer Flüssigkeiten und anhängige technische Regeln TRbF

Mit Wegfall dieses wichtigen Standardregelwerkes VbF zum Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten wird auch die inzwischen sehr geläufige Einteilung der brennbaren Flüssigkeiten in die Gefahrenklassen A1, B, AII und AIII aufgehoben. Mit der neuen Begrifflichkeit der BetrSichV für die brennbaren Flüssigkeiten wird die bereits in anderen Verordnungen, z.B. der novellierten StörfallV, begonnenen Vereinheitlichung der Begriffsdefinitionen fortgesetzt. Die BetrSichV verwendet jetzt ebenfalls die Definitionen aus dem EU-einheitlichen Gefahrstoffrecht und definiert verschiedene Gefahrenklassen über die R-Sätze R10 - entzündlich, R11 - leichtentzündlich, R12 - hochentzündlich.

Der Anwendungsbereich der BetrSichV beschränkt sich auf entzündliche, leichtentzündliche, hochentzündliche Flüssigkeiten. Damit ist die ehemalige Gefahrenklasse AIII der VbF nicht mehr im Anwendungsbereich enthalten. Insofern ergeben sich dadurch Vereinfachungen.

Des Weiteren wird die bisherige VbF-Erlaubnis in der BetrSichV neu geregelt. Auch hier ergeben sich Vereinfachungen. Erlaubnispflichtig sind nur noch Füllstellen (> 1000 l/h) und Lageranlagen (> 10.000 l) für leichtentzündliche und hochentzündliche Flüssigkeiten, nicht jedoch Entleerstellen. Die bisherige Erlaubnispflicht für AII-Flüssigkeiten ist entfallen.

Die Beschaffenheitsanforderungen der technischen Regelwerke TRbF gelten bis zur Ablösung durch EU-Regelungen, bzw. durch Vorlage von TRBV, weiter fort.

Was gibt es Neues?

- 04/2001 **TRbF 20** - Läger - ersetzt TRbF 110 und 210 - Neuregelung
- 06/2001 **ADR 2001** - Anlage A und B - Neuregelung
- 08/2001 **Gesetz** zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz
- 08/2001 **VOC-Richtlinie** -Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, Neuregelung durch 31. BImSchV (s.u.), Änderung der 2. und 20. BImSchV
- 08/2001 **31. BImSchV** - Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen - VOC-Verordnung - Neuregelung
- 09/2001 **UVPG** - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - Neufassung (s.o.)
- 09/2001 **AbwV** - Abwasserverordnung - Neufassung
- 12/2001 **Verordnung** zur Umsetzung des europäischen Abfallverzeichnisses - bringt neue Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ersetzt EAKV, Änderungen in BestÜVAbfV, NachwV, TgV, 9. BImSchV
- 12/2001 **GGVSE** - Gefahrgutverordnung Straße / Eisenbahn - ersetzt GGVE und GGVS - Neufassung
- 01/2002 **UVAV** - Unfallversicherungs-Anzeigeverordnung - neue Formulare für Unfallanzeigen
- 02/2002 **TRbF 30** - Füllstellen, Entleerstellen und Flugfeldbetankungsstellen - ersetzt TRbF 111 und 211 - Neuregelung
- 03/2002 **TRbF 40** - Tankstellen - aufgehoben werden TRbF 120, 212 und 220 - Neuregelung
- 03/2002 **TRGS 200** - Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen - Neufassung
- 06/2002 **GewAbfV** - Gewerbeabfallverordnung - Neufassung
- 06/2002 **TRbF 50** - Rohrleitungen - Neuregelung
- 06/2002 **TRbF 60** - Ortsbewegliche Behälter - Neuregelung
- 07/2002 **NachwV** - Nachweisverordnung - Neufassung
- 07/2002 **TRGS 201** - Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen zur Beseitigung beim Umgang - Neufassung
- 07/2002 **TA Luft** - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - Neufassung
- 09/2002 **Verordnung** zur Rechtsvereinfachung im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, der Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes, **aufgehoben werden ElexV, AMBV, VbF, AufzV, DruckbehV, DampfKv, AcetV, SchankV, GasleitV**
- 09/2002 **BetrSichV** - Betriebssicherheitsverordnung - Neuregelung
- 09/2002 **11. GSGV** - Explosionsschutzverordnung - Änderungen
- 09/2002 **12. GSGV** - Aufzugsverordnung - Änderungen
- 09/2002 **13. GSGV** - Aerosolpackungsverordnung - Neuregelung
- 09/2002 **14. GSGV** - Druckgeräteverordnung - Neuregelung
- 09/2002 **RohrfernleitungsV** - Verordnung über Rohrfernleitungsanlagen - Neuregelung
- 09/2002 **ArbStättV** - Arbeitsstättenverordnung - neu § 3a "Nichtraucherschutz"
- 09/2002 **GefStoffV** - Gefahrstoffverordnung - neu Anhang V Nr. 8 "Brand- und Explosionsschutz"

(Fortsetzung von Seite 1)

BetrSichV ff.

Explosionsschutz

Mit Vorlage der BetrSichV wird erstmalig der Betreiber via staatlicher Verordnung konkret verpflichtet, die Bereiche zu ermitteln, in denen mit dem Auftreten gefährdender explosionsfähiger Atmosphäre zu rechnen ist. Betroffen sind Anlagen und Bereiche, in denen mit brennbaren Flüssigkeiten umgegangen wird oder bei Anlagen, in denen brennbare Stäube eingesetzt werden oder entstehen können.

Ist die Ermittlung positiv, sind für den Bereich gemäß Anhang 3 eine Einteilung in Ex-Schutz-Zonen vorzunehmen und Mindestanforderungen zum Betrieb gemäß Anhang 4 einzuhalten. Damit wird die bereits nach Arbeitsrecht geforderte Gefährdungsermittlung explizit auf den Explosionsschutz erweitert.

Im Anhang 4 sind zulässige Gerätekategorien 1 - 3 für die einzelnen Zonen vorgeschrieben. Die Bauart und Kennzeichnungspflicht für diese Gerätekategorien regelt die Explosionsschutzverordnung, die die ATEX-Richtlinie 95 (EU) umsetzt. Ab dem 01.07.2003 dürfen nur noch Geräte in Verkehr gebracht und neu installiert werden, die nach dieser Richtlinie gebaut und gekennzeichnet sind. Neu ist hier insbesondere, dass zukünftig auch für die Zonen 2 und 22 abweichend nur noch Geräte mit der vollen Ex-Kennzeichnung, z.B.

 II 2G/D EEx de II C T6

zulässig sind. Bisher waren bestimmte IP5- bzw. IP6-Schutzarten gemäß DIN VDE 0165 ausreichend. Altanlagen brauchen nicht nachgerüstet zu werden. Bei wesentlichen Änderungen sind ab o.g. Datum die neuen Bestimmungen für den Einsatz von Geräten und Schutzsystemen in explosionsgefährdeten Bereichen anzuwenden. Betroffen von der Neuregelung sind beim Neukauf auch z.B. Stapler für den Einsatz in Ex-Schutz-Zone 2.

Die novellierte BGR 104 - Explosionsschutz-Regeln (EX-RL, ehemals ZH 1/10)- ist bereits auf die Vorgaben der BetrSichV angepasst und regelt weiterhin den sicherheitstechnischen Stand von Explosionsschutzmaßnahmen. Insbesondere sind

auch Maßnahmen zum Schutz vor Staub-Explosionen neu enthalten.

Die Gefährdungsermittlung, die getroffene Zoneneinteilung sowie die getroffenen Maßnahmen sind gemäß §6 BetrSichV im sog. Explosionsschutzdokument zu dokumentieren. Einen Vorschlag zum Aufbau des Explosionsschutzdokuments ist in der BGR 104 enthalten.

Anmerkung: Zeitgleich wurden dem Betreiber von Ex-Bereichen Ermittlungs- und Vermeidungspflichten sowie Anforderungen für Schutzmaßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz über den Anhang V, Nr. 8 der Gefahrstoffverordnung auferlegt. Anhang 4 der BetrSichV und Anhang 5, Nr. 8 GefStoffV sind nicht identisch. Es sind ggf. beide Anhänge zu berücksichtigen.

Arbeitsmittelbenutzungsverordnung

Ist in Anhang 2 aufgenommen. Der Anhang 2 enthält nun auch die Anforderungen an ein Fahrerückhaltesystem für Stapler, welches bisher nur durch EU-Richtlinie gefordert war.

Überwachungsbedürftige Anlagen nach GSG

Die BetrSichV enthält Vorschriften zum Betrieb, zur Erlaubnis sowie zur Prüfung überwachungsbedürftiger Anlagen. Die für Druckbehälter zugelassene Überwachungsstellen nach §14 Abs. 1 und 2 GSG (Sachverständigenorganisationen) sind auch für die nach BetrSichV geforderten Prüfungen zugelassen, sofern, die zusätzlichen, über die in § 15 Abs. 5 GSG hinausgehenden, in der BetrSichV genannten Anforderungen erfüllt sind. Des Weiteren werden neue Begrifflichkeiten eingeführt. Der Sachkundige nach DruckbehV wird beispielsweise jetzt zur "befähigten Person".

Entleerstellen für entzündliche, leichtentzündliche und hochentzündliche Flüssigkeiten sind neu nicht prüfpflichtig. Lageranlagen, Füllanlagen Tankanlagen im Anwendungsbereich sind prüfpflichtig vor Inbetriebnahme, nach wesentlicher Änderung und wiederkehrend alle 5 Jahre. Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen im Anwendungsbereich sind vor Inbetriebnahme, nach wesentlicher Änderung und wiederkehrend alle 3 Jahre zu prüfen. Prüfpflichten für Dampfkessel, Druckbehälter und die anderen benannten Anlagen können wegen des Umfangs hier nicht ausführlich dargestellt werden.

VOC-Richtlinie

Im Zuge der weltweiten Anstrengungen zur Reduzierung von Luftverunreinigungen wurde im März 1999 vom Rat der EU die sog. VOC-Richtlinie 1999/13/EG verabschiedet. Die Umsetzung in deutsches Recht erfolgte mit leichter Verspätung im August 2001 durch die 31. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (31. BImSchV - VOC-Verordnung).

Gegenstand der Verordnung ist die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (volatile organic compounds = VOC) bei der Verwendung organischer Lösemittel. Ausgenommen sind leichtflüchtige halogenierte Lösemittel, die unter die Bestimmungen der 2. BImSchV fallen. Flüchtige Verbindungen werden in Abhängigkeit von ihrem Dampfdruck mehr oder weniger schnell in die Luft freigesetzt und verteilt. Sie tragen maßgeblich zur Bildung photochemischer Oxidantien in der Atmosphäre bei und gehören neben den Stickoxiden zu den Vorläufersubstanzen für bodennahes Ozon.

Zur Konkretisierung des Anwendungsbereiches der Richtlinie dienen die Anhänge I und II der Verordnung. Die Verordnung gilt für Errichtung und Betrieb der in Anhang I genannten Anlagen, sofern unter Verwendung von organischen Lösemitteln Tätigkeiten nach Anhang II durchgeführt werden und die in Anhang I genannten Schwellenwerte für den jährlichen Lösemittelverbrauch überschritten werden. Insgesamt sind in Anhang I 19 Anlagen gelistet, darunter Anlagen zum Drucken, zur Oberflächenbehandlung, zur Beschichtung und Lackierung von Oberflächen, zur Herstellung von Farben, Lacken, Klebstoffen und Arzneimitteln bis hin zur Kautschukumwandlung und Extraktion von Pflanzenöl und tierischen Fetten.

Zusammengefasst werden zum Schutz von Menschen und Umwelt folgende grundlegenden **Anforderungen an genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige** gestellt:

- Substitutionsgebot für Stoffe oder Zubereitungen, die flüchtige krebserzeugende, erbgutverändernde Stoffe oder Stoffe mit fruchtschädigende Wirkung und flüchtige Stoffe, die unter Verdacht stehen irreversible Schäden zu erzeugen, beinhalten (R45-46-49-60-61).

- Emissionsbegrenzungen mit Grenzwerten für diffuse und gefasste Emissionen (für Emissionen bei genehmigungsbedürftigen Anlagen gelten die Anforderungen der 31. BImSchV vorrangig (organische Stoffe), die Anforderungen der TA-Luft⁰² gelten nachrangig und für Stoffe, die in Einzelverordnungen nicht erfasst sind); stoffspezifische allgemeine und spezielle Emissionsbegrenzungen sind zu finden in den §§ 2,3,4 sowie tätigkeitsspezifische Emissionsbegrenzungen im Anhang III. Besondere Begrenzungen gelten für flüchtige organische Stoffe mit dem R-Satz 40).
- Anforderungen an Messstellen für $C_{ges.}$ bei gefassten Quellen
- Anforderungen an Ableitbedingungen
- spezielle Emissionsminderungsmaßnahmen bei An- und Abfahrvorgängen
- spezielle Emissionsminderungsmaßnahmen bei Umfüllvorgängen von Stoffen mit niedrigem Dampfdruck (leichtflüchtige Lösemittel, $S_p < 150^\circ C$)

Für Altanlagen müssen die Grenzwerte der §§ 3, 4, Anhang III) sowie die Emissionsminderungsmaßnahmen des §3 sowie Anforderungen an Messstellen des §7 bis zum 31. Oktober 2007 erfüllt sein. Die Anforderungen müssen sofort erfüllt werden bei Altanlagen, an denen eine wesentliche Änderung vorgenommen wird oder die infolge einer wesentlichen Änderung erstmals unter diese Verordnung fallen (Ausnahme § 3 Abs. 5, 6).

TA-Luft 2002

Gemäß dem gesetzlichen Auftrag zur Normenkonkretisierung nach §48 BImSchG trägt die Neufassung der Verwaltungsvorschrift durch konkrete Vorgaben für die zuständigen Behörden - und damit auch mittelbar für die Betreiber von Anlagen - zu höherer Rechts- und Investitions-sicherheit und damit mittelbar zur Bescheunigung von Genehmigungsverfahren bei. Bei der Novellierung wurden diverse EU-Richtlinien, z.B. der Luft-Qualitäts-Rahmenrichtlinie und der IVU-RL sowie Anforderungen aus dem Bodenschutzgesetz berücksichtigt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

TA-Luft 2002 ff.

Das Konzept der alten TA-Luft wurde im wesentlichen beibehalten. Die TA-Luft⁰² gilt vorrangig für nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftige Anlagen. Sie enthält Anforderungen zur Vorsorge gegen und zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, ausgenommen zum Schutz gegen Gerüche.

Hinsichtlich der Anforderungen zur Vorsorge gehen Regelungen in vorhandenen und künftigen Rechtsverordnungen (z.B. 13., 17., 20., 30. und 31. BImSchV) vor, jedoch nur für solche Stoffe und Tätigkeiten, für die in den Rechtsverordnungen Regelungen getroffen werden. So enthält z.B. die 31. BImSchV lediglich Anforderungen zur Begrenzung von organischen Kohlenwasserstoffen, diese allerdings abschließend: ergänzend gelten somit hinsichtlich der Anforderungen zur Begrenzung anderer Emissionen, z.B. von Staub oder Stickstoffoxiden, die Anforderungen der TA-Luft.

Immissionswerte

Für die in der Praxis besonders bedeutsamen Stoffe wie Staub, Stickstoffoxide, Schwefeloxide u.a. wird das bewährte Konzept der Immissionswerte beibehalten.

Bei den Immissionswerten zur Schutz der menschlichen Gesundheit wird erstmalig auch für einen krebserzeugenden Stoff (Benzol) ein Immissionswert bestimmt. Für Arsen-, Nickelverbindungen und andere krebserzeugende Stoffe sind entsprechende Immissionswerte durch den Erlass einer entsprechenden EG-Richtlinie künftig zu erwarten. Immissionswerte für Chlor, Chlorwasserstoff und Kohlenmonoxid sind entfallen, die Auswirkungen von Ammoniak auf die Vegetation ist im Einzelfall zu prüfen.

Neu eingeführt wurden Immissionswerte für Schadstoffdepositionen für einige für den Bodenschutz bedeutsame Stoffe.

Die Immissionskenngrößen für die Vorbelastung und die Zusatzbelastung wurden neu definiert.

Geändert wurde auch das Verfahren zu deren Bestimmung sowie die Definition des Beurteilungsgebietes. Die Ausbreitungsrechnung ist zukünftig unter Verwendung des Partikelmodells der Richtlinie VDI 3945 Blatt 3 (2000) durchzuführen. Damit ist das Verfahren der Ausbreitungsrechnung und der Bestimmung der Immissionskenngrößen grundlegend novelliert.

Irrelevante Beiträge für die Zusatzbelastung sind nach wie vor enthalten, der Zahlenwert wurde von 1% auf 3% angehoben.

Emissionen

Der Emissionsteil legt Grenzwerte für alle relevanten Luftschadstoffe fest. Dabei werden auch Anforderungen an Altanlagen formuliert. Sie müssen nach angemessenen Übergangsfristen grundsätzlich an den Stand der Technik und damit an das Emissionsniveau von Neuanlagen herangeführt werden.

In der TA-Luft⁸⁶ sind Bagatellmassenströme enthalten, die sich nach der Vollzugspraxis der Länder auf den Rohgasmassenstrom bezogen. Entsprechend dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 2. Dezember 1999 zur Rohgas/Reingas-Problematik sind die emissionsbegrenzenden Anforderungen nunmehr auf den Reingasmassenstrom bezogen hergeleitet worden. Auf Grund dieser Änderung in der Bewertung ergeben sich in der TA-Luft⁰² Absenkungen der Emissionswerte für die Massenströme. Stoffe mit einem besonderen Gefährdungspotenzial für Mensch und Umwelt werden schärfer begrenzt als weniger gefährliche Stoffe.

Die Definition der Emissionsbegrenzungen wurde vereinfacht. So entfällt die Vorschrift, dass 97% aller Halbstundenmittelwerte Sechsfünftel der festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten dürfen. Die Definition der Emissionsbegrenzung als Tagesmittel wurde beibehalten.

Weitere Informationen?

ECONOVA
Ingenieure + Berater GmbH

D - 68219 Mannheim • Besselstr. 21
Telefon: 0621 • 87683 - 0
Telefax: 0621 • 87683 - 44
e-mail:firma@econova.info

ECONOVA Ingenieure + Berater GmbH
- Unser Leistungsspektrum -

Anlagenplanung/Verfahrenstechnik

- Planung von Lager- und Versorgungsanlagen für Gefahrstoffe
- Planung von verfahrenstechnischen Anlagen
- Nachrüstung und Umbau verfahrenstechnischer Anlagen
- Beseitigung von Kapazitätsengpässen
- Anlagendokumentation, Erstellung und Pflege von R+I-Fließbildern, Bedienungsanleitungen, Datenblättern

Brand- und Explosionsschutz

- Erstellung und Pflege von Flucht- und Rettungsplänen gemäß § 55 ArbStättV
- Erstellung und Pflege von Feuerwehrplänen gemäß DIN 14095
- Durchführung von Brandrisikoanalysen
- Brandlastberechnungen nach DIN 18230
- Entwicklung von Brandschutzkonzepten
- Beratung bei und Begleitung von Baumaßnahmen

Arbeitssicherheit/Arbeitsmedizin

- Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz
- Maschinenüberprüfung gemäß Arbeitsmittelbenutzungsrichtlinie
- Bildschirmarbeitsplatzanalysen
- Umsetzung der Lasthandhabungsverordnung
- Erstellung und Pflege von Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe und Maschinen
- Erstellung und Pflege des Gefahrstoffkatasters
- Erstellung und Pflege von Sicherheitsdatenblätter

Anlagensicherheit

- Erstellung und Fortschreibung von Sicherheitsberichten gemäß §9 StörfallV
- Erstellung von Sicherheitskonzepten gemäß §8 StörfallV
- Sicherheitstechnische Überprüfung von Betriebsanlagen
- Prüfung von Sicherheitsberichten nach behördlicher Anordnung gemäß § 29a BImSchG oder § 16 StörfallV
- Simulationsrechnungen
- Vorbereitung der SCC-Zertifizierung, Einführung von Sicherheitsmanagementsystemen gemäß StörfallV

Stellung von Beauftragten

- Abfallbeauftragter gemäß § 54 KrW-/AbfG
- Gefahrgutbeauftragter gemäß § 1 GbV
- Gewässerschutzbeauftragter gemäß § 21a WHG
- Immissionsschutzbeauftragter gemäß § 53 BImSchG
- Störfallbeauftragter gemäß § 58a BImSchG
- Gefahrstoffbeauftragter (derzeit noch ohne verbindliche Rechtsgrundlage)
- Umweltbeauftragter (derzeit noch ohne verbindliche Rechtsgrundlage)
- Brandschutzbeauftragter (derzeit noch ohne verbindliche Rechtsgrundlage)
- Managementbeauftragte QMB, UMB, SMB

Betrieblicher Umweltschutz

- Beratung hinsichtlich der Umweltgesetzgebung (rechtskonformer Betrieb)
- Erstellung von Konzepten zur Reduzierung des Abfallaufkommens
- Beratung zu Lagerung, Umgang, Transport und Entsorgung von Gefahrstoffen
- Erstellung von Konzepten zur Lagerung von Gefahrstoffen
- Einführung von Umweltschutzmanagementsystemen
- Erstellung Rechtskataster für QS- und UMS-Systemen
- Ausbreitungsberechnungen nach TA Luft
- Erstellung der Emissionserklärung
- Energiemanagement

Projektmanagement

- Projektorganisation und -koordination
- Projektcontrolling

Genehmigungsverfahren

- Beratung zur Überprüfung der Genehmigungserfordernis
- Erstellung der Antragsunterlagen und fachliche Begleitung von Genehmigungsverfahren
- Unterstützung bei Behördengesprächen

Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen jederzeit für weitere Informationen zur Verfügung. Kreuzen Sie einfach die entsprechenden Themen an und faxen Sie den Bogen an uns zurück. Wir werden uns dann umgehend mit Ihnen in Verbindung setzen.

Firmenstempel	Ansprechpartner	
	Telefonnummer	