BK.
SOLUTIONS FOR ENGINEERING

Konsequent. Nachhaltig. Zuverlässig.
Dank der Technischen Dokumentation von Anlagen der Gasversorgung.

TECHNISCHE DOKUMENTATION

Vertrieb in Österreich: **BAMMER Handels GmbH**, Linzer Strasse 89-91, A-3003 Gablitz
Tel.: +43(0)2231/62640-0, office@bammer-gmbh.at, www.bammer-gmbh.at

RECHTS-SICHERHEIT³

Netze und Anlagen der Energie- und Wasserversorgung stellen einen enorm hohen Wert dar. Maßnahmen zur Werterhaltung und zum sicheren Betrieb der Netze und Anlagen unterliegen der Verantwortung der Eigentümer.

Der Betrieb der Netze und Anlagen unterliegt Gesetzen, Verordnungen und den technischen Regelwerken, die hinsichtlich der Gewährleistung für die Verfügbarkeit und Betriebssicherheit von zentraler Bedeutung sind. So wird von den Unternehmen der Energiewirtschaft die Erfüllung personeller, wirtschaftlicher und technischer Voraussetzungen gefordert, um eine möglichst sichere, preisgünstige und umweltverträgliche Energieversorgung auf Dauer zu gewährleisten. **Dies bedingt als fundamentale Grundlage eine aktuelle, korrekte und übersichtliche Technische Dokumentation.**

Unsere aktuell erstellte Technische Dokumentation ist eine lückenlose und korrekte Darstellung unserer Anlagen, die uns so vor dem Gesetzgeber und dem DVGW ein Höchstmaß an Versorgungs- und Rechtssicherheit gibt.

K3V-ANWENDER, ENERGIEVERSORGUNGSUNTERNEHMEN

ANFORDERUNGEN VOM MARKT

Die technischen Führungskräfte der Energieversorgungsunternehmen haben die Aufgabe,...

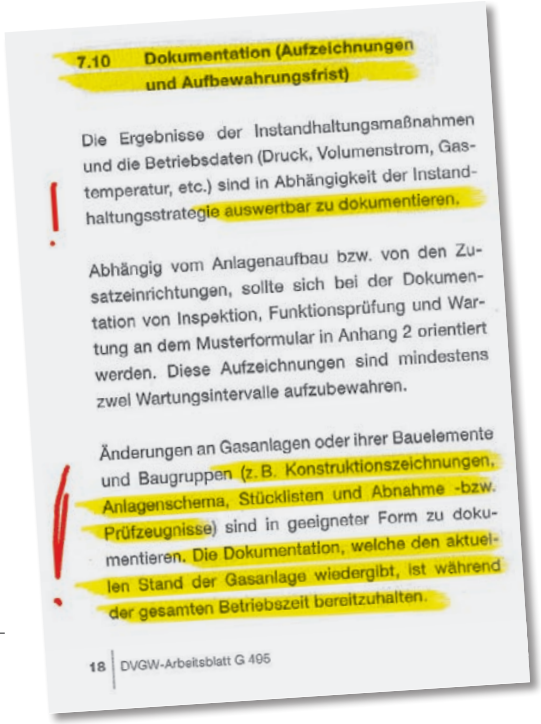
- rechtssichere Aufbau- und Ablauforganisation
- qualifiziertes Vorgehen bei Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Gasversorgungsanlagen
- Beachtung der Sicherheits- und Umweltvorschriften

...zu gewährleisten. Die Einhaltung der Anforderungen wird vom DVGW in einem Audit beim GVU überprüft.

Für die Planung, den Bau und die Instandhaltung von Anlagen der Gasversorgung (Gasdruckregel- und Messanlagen, Verdichteranlagen, Erdgastankstellen) sind die Anforderungen in mehreren Regelwerken definiert. Diese Regelwerke stellen hinsichtlich der Dokumentation und Instandhaltung hohe Anforderungen an die Betreiber solcher Anlagen. **Die Dokumentation muss während der gesamten Betriebszeit der Anlage vom Betreiber auf dem aktuellen Stand gehalten werden und jederzeit den verantwortlichen Mitarbeitern zur Verfügung stehen.** Dies gilt auch für die Überprüfung durch die Energiewirtschaftsministerien für Anlagen, die mit einem Betriebsdruck von MOPu > 16 bar betrieben werden.

AUS DER PRAXIS

In der Praxis kommt es jedoch immer wieder vor, dass die Dokumentation solcher Anlagen nicht den aktuellen Stand wiedergibt.
Bei älteren Anlagen fehlt die Dokumentation teilweise komplett oder vorgenommene Änderungen sind nicht dokumentiert worden. Prüfzeugnisse von geänderten Bauteilen sind einfach ohne Bezug zur Gesamtanlage in der Akte (dem Stationsordner) abgeheftet. Dies hat meist zur Folge, dass die „Lebensakte" von Gasanlagen zu einer unübersichtlichen Anhäufung von Dokumenten verkommt und keinen schnellen und zielgenauen Zugriff auf Anlagenkomponenten zulässt.
Auch unter dem Aspekt, dass nur lückenlos überprüfte und dokumentierte Anlagen dem Betreiber ein Höchstmaß an Versorgungs- und Rechtssicherheit geben, sollte die Anlagendokumentation immer auf dem neuesten Stand sein.



7.10 Dokumentation (Aufzeichnungen und Aufbewahrungsfrist)

Die Ergebnisse der Instandhaltungsmaßnahmen und die Betriebsdaten (Druck, Volumenstrom, Gastemperatur, etc.) sind in Abhängigkeit der Instandhaltungsstrategie auswertbar zu dokumentieren.

Abhängig vom Anlagenaufbau bzw. von den Zusatzeinrichtungen, sollte sich bei der Dokumentation von Inspektion, Funktionsprüfung und Wartung an dem Musterformular in Anhang 2 orientiert werden. Diese Aufzeichnungen sind mindestens zwei Wartungsintervalle aufzubewahren.

Änderungen an Gasanlagen oder ihrer Bauelemente und Baugruppen (z. B. Konstruktionszeichnungen, Anlagenschema, Stücklisten und Abnahme -bzw. Prüfzeugnisse) sind in geeigneter Form zu dokumentieren. Die Dokumentation, welche den aktuellen Stand der Gasanlage wiedergibt, ist während der gesamten Betriebszeit bereitzuhalten.

18 | DVGW-Arbeitsblatt G 495

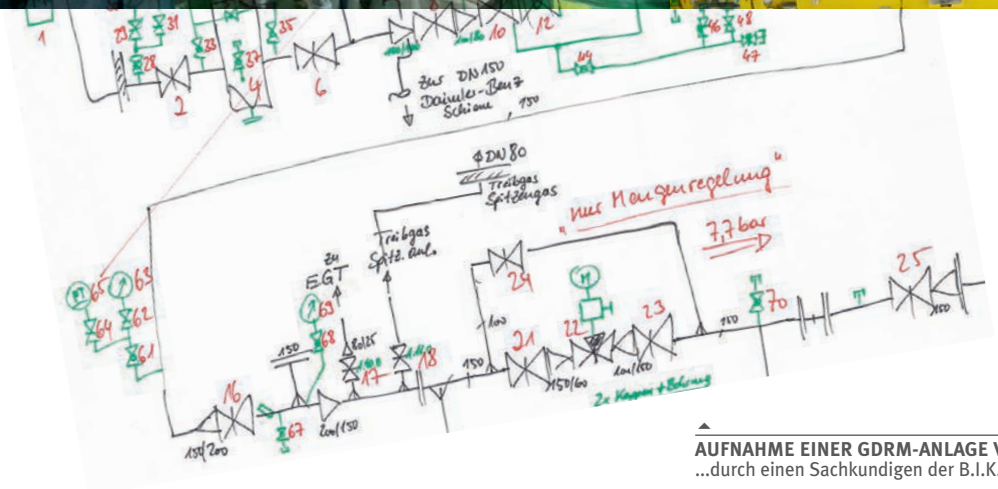
AUSZUG AUS DEM DVGW-REGELWERK G 495.
Dokumentation (Aufzeichnungen und Aufberwahrungsfrist)

Erfüllen auch Sie die Anforderungen des Marktes – mit einer korrekten und übersichtlichen Technischen Dokumentation Ihrer versorgungstechnischen Anlagen.

Die B.I.K. Anlagentechnik GmbH hat sich als Dienstleister der Energiewirtschaft auf die Dokumentation versorgungstechnischer Anlagen spezialisiert. Unter Einbeziehung motivierter Sachkundiger, modernster Dokumentationstechniken und leistungsfähiger Software wird Ihnen eine umfassende Dienstleistung zur Sicherstellung der vom DVGW geforderten aktuellen Dokumentation von versorgungstechnischen Anlagen aus einer Hand geboten. Informieren Sie sich auf den folgenden Seiten über das Leistungsangebot zur Erstellung Ihrer Technischen Dokumentation.

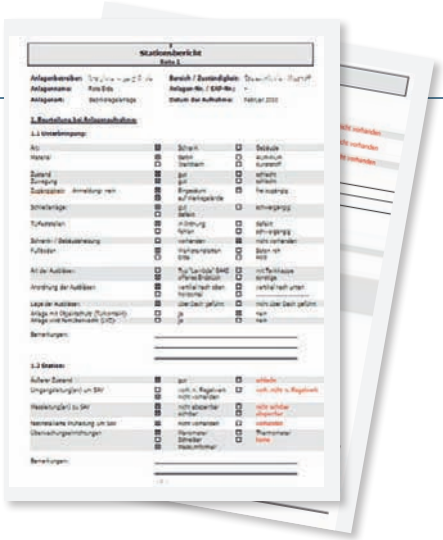
GANZHEITLICH. KOMPETENZ IM DETAIL.

DIE B.I.K. Anlagentechnik GmbH erstellt, unter Einbeziehung moderner Software, die Technische Dokumentation versorgungstechnischer Anlagen.



AUFNAHME EINER GDRM-ANLAGE VOR ORT.
...durch einen Sachkundigen der B.I.K. Anlagentechnik

ANLAGENBEWERTUNG MITTELS STATIONSBERICHT.
Bei der Anlagendokumentation erfolgt die Beurteilung des Anlagen- und Gebäudezustandes.



1_ ANLAGENAUFNAHME (IST-AUFNAHME)

Bei der IST-Aufnahme durch unser Fachpersonal (Sachkundige) wird die gesamte Anlage vor Ort sowohl graphisch als auch mit sämtlichen Anlagen-, Bauteil- und Gebäudedaten erfasst.
Die IST-Aufnahme schließt sämtliche Baugruppen (Filterung, Vorwärmung, Regelung, Messung, Odorierung, Heizung und E-Technik) – sofern vorhanden – ein. Die IST-Aufnahme der E-Technik beinhaltet sämtliche Hardware-Komponenten – Stellantriebe, Druck- und Temperaturaufnehmer, elektrische Schreiber, Mengenumwerter, Tarifgeräte und sonstige Geräte. Falls gewünscht, kann von uns auch eine Detailaufnahme der Rohrformteile mit Erstellung von Einzelteilzeichnungen und eines Rohrbuches durchgeführt werden.

2_ STATIONSBERICHT

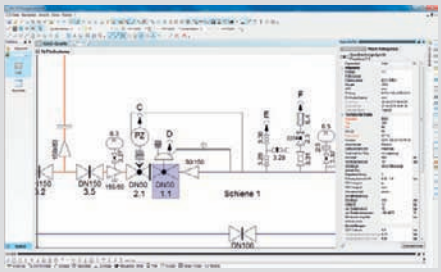
Im Zuge der IST-Aufnahme der Anlagen erfolgt von uns eine Beurteilung des Anlagen- und Gebäudezustandes. Gleichzeitig werden die elementaren Vorschriften der technischen Regelwerke und der Berufsgenossenschaft überprüft und in einem Stationsbericht dokumentiert. Für die Gesamtanlage fertigen wir eine Fotodokumentation an. Diese ist Bestandteil des Stationsberichtes.

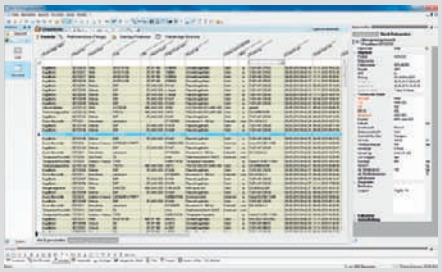
3_ R&I FLIESSBILD UND SACHDATENDOKUMENTATION

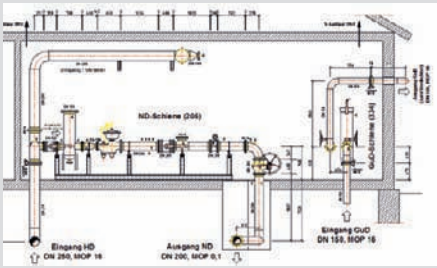
Mit dem integrierten CAD-Tool (Autocad kompatibel) des Systems K3V Energiewirtschaft erstellen wir ein interaktives R&I Fließbild, bei dem jedes Element der Zeichnung mit den Sachdaten der jeweiligen Bauteile übereinstimmt. Die Dialogmasken der jeweiligen Bauteile werden mit den vor Ort aufgenommen Daten gefüllt. Fehlende Informationen werden, soweit dies möglich ist, aus dem vorhanden Aktenbestand entnommen und in das System eingepflegt. Vor der Dateneingabe klären wir mit Ihnen, welches Kennzeichnungssystem Verwendung finden soll. Die Kennzeichnung kann jederzeit geändert werden.

4_ DOKUMENTATIONSPRÜFUNG

Im Zuge der Dokumentationserstellung überprüfen wir die vorhandenen Unterlagen (Stationsordner) auf Vollständigkeit und sachliche Richtigkeit der vorhandenen Atteste, Abnahmeprüfzeugnisse, TÜV-Unterlagen etc.
Fehlende Dokumente werden als Mängelliste übergeben. In Absprache mit dem Auftraggeber werden von uns, sofern möglich, die Lieferanten zwecks Zustellung der erforderlichen Dokumente angesprochen. Die aussortierten Dokumente/Unterlagen werden Ihnen in separat gekennzeichneten Ordnern übergeben.







R&I FLIESSBILD UND SACHDATENDOKUMENTATION
Das Ergebnis der ineinandergreifenden Anlagendokumentation in K3V.
Anlagendetails, Bauteilspezifikationen und Einbauort innerhalb der komplexen Anlagentechnik sind auf einen Klick und einen Blick sofort zu finden, zu betrachten und zuzuordnen.

5_ DIGITALISIERUNG DER STATIONSDOKUMENTE

Die digitale Verfügbarkeit des „Stationsordners“ ist im Hinblick auf die sichere Archivierung und des schnellen Zugriffs auf die Dokumente ein absolutes Muss moderner Datenhaltung. Die von uns kontrollierten uns sortierten Inhalte des Stationsordners werden von uns in das Format PDF gescannt. Die gesamte Dokumentenverwaltung kann direkt über das im System K3V Energiewirtschaft integrierte DMS (Dokumentenmanagementsystem) erfolgen. Der zeitliche Aufwand für die Suche nach Dokumenten ist somit auf ein Minimum reduziert. Betreiber von Anlagen, die nicht über das Voll-System K3V verfügen, erhalten kostenlos einen K3V Viewer.

6_ LISTENGENERATOR

Mit dem im System K3V Energiewirtschaft integrierten CyristalReport können beliebige Listen aus allen verfügbaren Datenfeldern generiert und über das System ausgegeben werden. Zudem ist der Export der erzeugten Listen in alle gängigen Datenformate wie Word, Richtext, Excel, PDF, HTML etc. möglich. Beispiele erzeugter Listen (siehe auch Abbildung rechts):

- Anlagenliste bestimmter Druckstufen
- Stückliste einer Anlage
- Geräteliste eines bestimmten Herstellers, Fabrik-Nr., Baujahr etc.
- Instandhaltungslisten nach Maßnahmen, Termine, Status etc.
- ...

7_ DOKUMENTATIONSORDNER

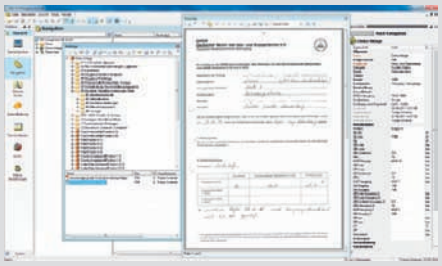
Die vorhandenen Stationsunterlagen bei den Anlagenbetreibern sind in aller Regel nicht nur von ihrem äußerlichen Erscheinungsbild unterschiedlich, sondern auch von der Strukturierung der Inhalte. Im Zuge der Anlagendokumentation erstellen wir einheitliche repräsentative Dokumentationsordner mit einheitlichem Registersystem (siehe auch Abbildung rechts). Die Dokumentationsordner enthalten alle von uns erstellten Unterlagen sowie sämtliche gesichtete und geprüfte Dokumente und sonstige, der Station zugehörige relevante Unterlagen.

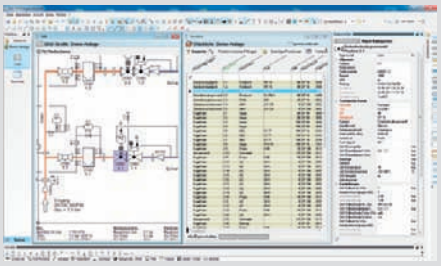
8_ EXPLOSIONSSCHUTZDOKUMENTE FÜR GDRM-ANLAGEN

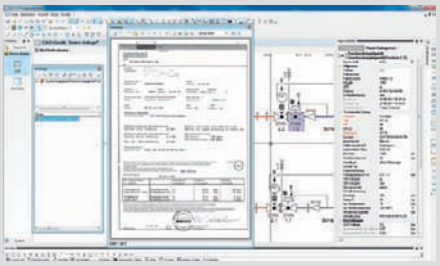
(nach § 6 BetrSichV und der DVGW-Regelwerke G 440 und G 442

Nach § 6 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) ist für eine Anlage, in der aus der Gefährdungsbeurteilung Ex-Bereiche ermittelt wurden, vom Anlagenbetreiber ein Explosionsschutzdokument zu erstellen.
Nach § 3 der BetrSichV hat der Betreiber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung die notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel zu ermitteln. Ergibt sich daraus, dass die Bildung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre z.B. in bestimmten Bereichen von Gasanlagen nicht sicher verhindert werden kann, ist der Betreiber verpflichtet nach § 6 Abs. 1 der BetrSichV ein Explosionsschutzdokument zu erstellen und auf dem letzten Stand zu halten. Dies bedeutet, dass der Betreiber den Explosionsschutz seiner Anlagen zusammenhängend dokumentieren muss und somit der Nachweis erbracht wird, dass die Explosionsrisiken bestimmt, bewertet und dass adäquate Schutzmaßnahmen ergriffen worden sind.

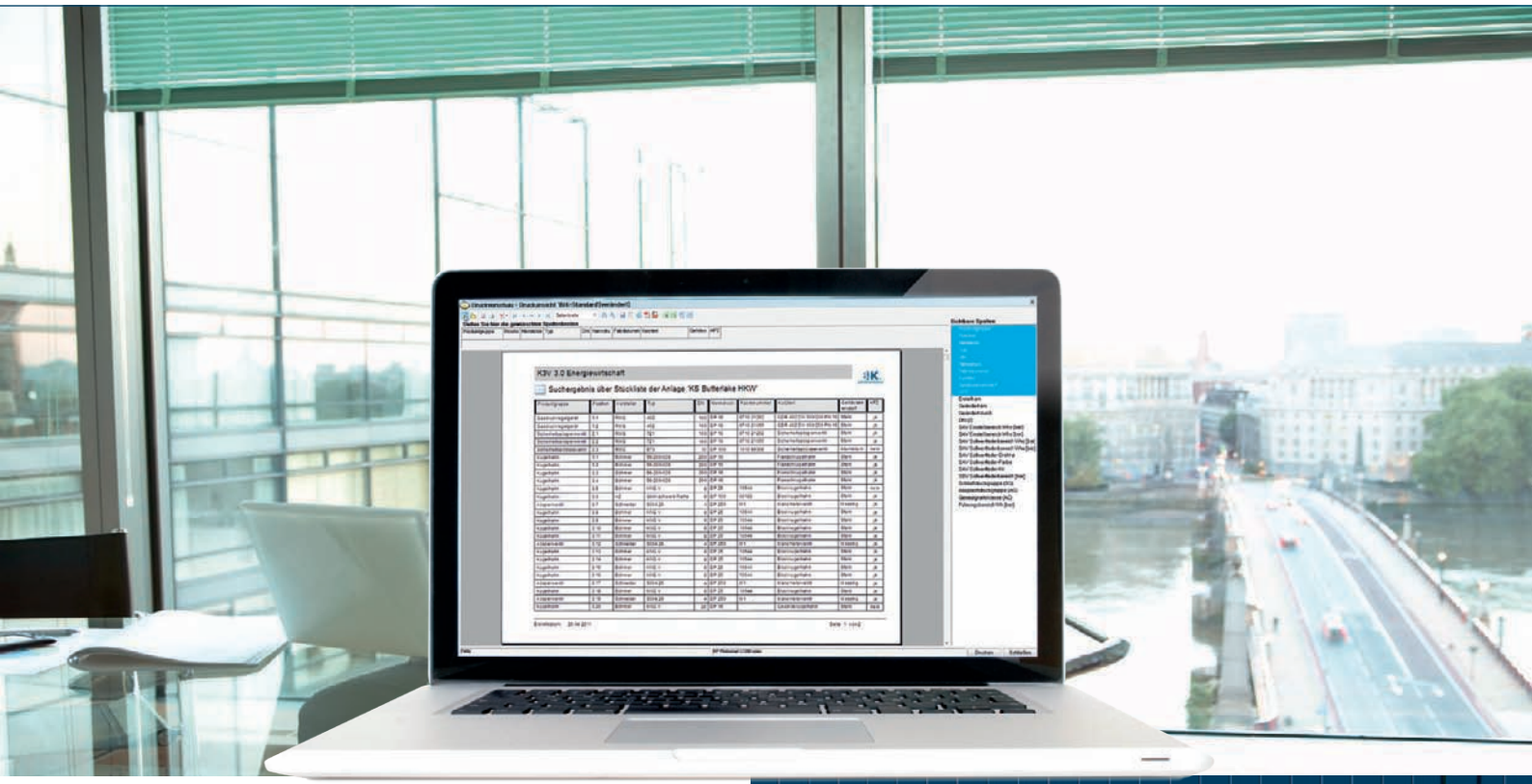
Mit Rundschreiben G 01/06 des DVGW wurden alle Gasversorgungsunternehmen über die Zoneneinteilung explosionsgefährdeter Bereiche an Ausblaseöffnungen von Leitungen zur Atmosphäre von Gasanlagen informiert. In diesem Rundschreiben wird nochmals darauf hingewiesen, dass im DVGW-Regelwerk das gefahrlose Ableiten von freigesetzten Gasmengen an die Atmosphäre durch Atmungsleitungen, Abblaseleitungen bzw. Entspannungsleitungen gefordert wird.







DIGITALISIERTE STATIONSDOKUMENTE
Zur digitalen Verfügbarkeit werden im Rahmen der ganzheitlichen Anlagendokumentation auch die haptischen Unterlagen elektronisch verfügbar gemacht.



Die Technische Dokumentation gewährt Sicherheit, Nachvollziehbarkeit und schnelle Verfügbarkeit relevanter Informationen und Dokumente – zur Bewältigung der Instandhaltungsaufgaben und 100%-ige Transparenz.

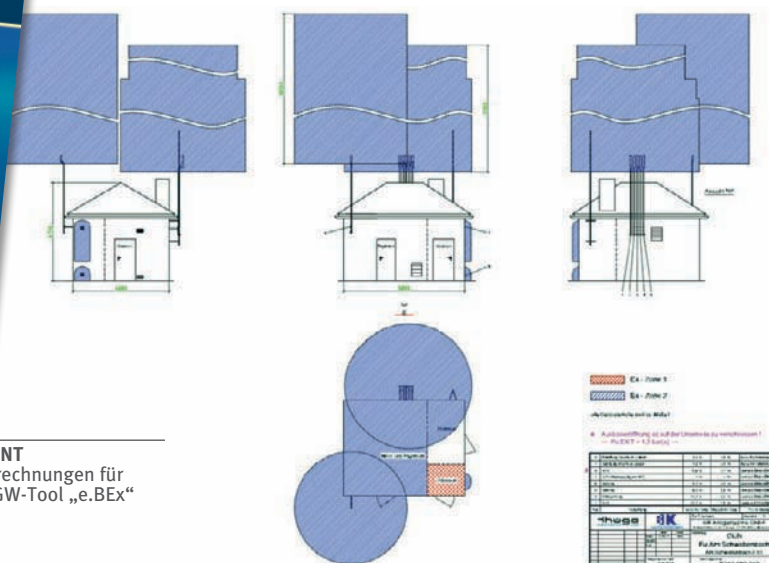
LISTENGENERATOR
Generierung beliebiger Listen aus allen verfügbaren Datenfeldern

DOKUMENTATIONSORDNER.
...einheitlich, repräsentativ und stets auf aktuellem Stand.

VERTRAUEN. ALLES AUS EINER HAND.

B.I.K. Anlagentechnik GmbH hat sich darauf spezialisiert, Explosionsschutzdokumente für Anlagen der Gasversorgung (GDRM-Anlagen, Erdgastankstellen, Verdichteranlagen) zu erstellen.
Dabei bewerten wir nicht nur die Risiken, die durch das Freisetzen von Gasen in die Atmosphäre entstehen können, sondern planen auch die erforderlichen Maßnahmen zum Umbau der Anlagen, z. B. für das gefahrlose Abblasen durch Montage geeigneter Ausbläser.

EXPLOSIONSSCHUTZ-DOKUMENT
inkl. Ex-Zonenplan und aller Berechnungen für Ausblaseleitungen mit dem DVGW-Tool „e.BEx"



Komplettlösung aus einer Hand. **Um diesen sensiblen und komplexen Aufgabenbereich professionell abzudecken, wurde das Management- und Informationssystem K3V Energiewirtschaft entwickelt.**

Sie möchten weitere Informationen zu Technischen Dokumentationen bzw. zur Software K3V Energiewirtschaft? Kontaktieren Sie uns gerne.

Service 0800 5894031 info@bik-anlagentechnik.de

www.k3v.de

BIK.
SOLUTIONS FOR ENGINEERING

Die Nähe zu unseren Kunden und Anwendern macht K3V so erfolgreich.

ERWIN REITH, BIK-GESCHÄFTSFÜHRER

Vertrieb in Österreich: **BAMMER Handels GmbH**, Linzer Strasse 89-91, A-3003 Gablitz
Tel.: +43(0)2231/62640-0, office@bammer-gmbh.at, www.bammer-gmbh.at

Sie möchten mehr über unsere Lösungen und Services erfahren? Sprechen Sie uns an und teilen Sie uns Ihr Anliegen mit. Wir helfen Ihnen gern.

B.I.K. Anlagentechnik GmbH
Büro für Ingenieur- & Konstruktionswesen
Westerwaldstraße 20 56170 Bendorf-Stromberg
Tel +49 (0) 2601 92030 Fax +49 (0) 2601 920330
www.k3v.de
info@bik-anlagentechnik.de
www.bik-anlagentechnik.de