B. Leistungsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

I. Auftraggeber 3
II. Auftragsgegenstand 3
III. Los 1a Reingase IFA....3
1) Anforderungen an die Gase 3
2) Anforderungen an die Druckgasflaschen....3
3) Flaschennachverfolgung 3
IV. Los 1b Reingase IPA....4
1) Anforderungen an die Gase 4
2) Anforderungen an die Druckgasflaschen....4
3) Flaschennachverfolgung 5
4) Lieferung 5
5) Lieferscheine und Rechnungsstellung....5
V. Los 2 Prüfgase IFA....6
1) Anforderungen an die Gase 6
2) Anforderungen an die Druckgasflaschen....7
3) Flaschennachverfolgung 7
VI. Los 3 Medizinische Gase IPA....8
1) Anforderungen an die Gase 8
2) Flaschennachverfolgung 9
3) Lieferung 9
4) Lieferscheine und Rechnungsstellung....10
VII. Los 4: Flüssiggase und Tankanlagen IFA....11
1) Gastank – Versorgungseinrichtungen....11
a) Argon flüssig 5.0 11
b) Stickstoff flüssig 5.0....11
2) Füllstandsüberwachung 12

VIII. Los 5: Flüssigstickstoff Kannenbefüllung IPA 13
1) Anforderung an das Gas: 13
2) Anforderung an die Liefer- und Ausführungszeit: 13
3) Anforderung an die Befüllung: 13
4) Anforderung an Dokumentation, Lieferscheine und Abrechnung: 14
IX. Lieferadressen 15

I. Auftraggeber

Der Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV) ist der Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften und der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand. Die neun gewerblichen Berufsgenossenschaften sind nach Branchen orientiert. Die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand gliedern sich in 16 Unfallkassen, drei Gemeindeunfallversicherungsverbände, vier Feuerwehr-Unfallkassen sowie die Unfallversicherung Bund und Bahn.

Der Verband nimmt die gemeinsamen Interessen seiner Mitglieder wahr und fördert deren Aufgaben zum Wohl der Versicherten und Unternehmen. Er vertritt die gesetzliche Unfallversicherung gegenüber Politik, Bundes-, Landes-, europäischen und sonstigen nationalen und internationalen Institutionen sowie Sozialpartnern.

II. Auftragsgegenstand

Gegenstand des Beschaffungsvorhabens ist die bedarfsorientierte Belieferung des Instituts für Arbeitsschutz der DGUV (IFA), Sankt Augustin und des Instituts für Prävention und Arbeitsmedizin der DGUV (IPA), Bochum mit den in den Preisblättern aufgeführten Druckgasen sowie die Lieferung von Flüssigstickstoff einschließlich Befüllung.

III. Los 1a Reingase IFA

1) Anforderungen an die Gase

Die Stabilität der Reingase muss mindestens 12 Monate ab Lieferdatum garantiert werden.

Qualitätsanforderungen für Reingase ergeben sich aus den genannten Punktnotation.

2) Anforderungen an die Druckgasflaschen

Der maximale Druck der Druckgasflaschen darf 300 bar nicht überschreiten.

Alle Druckgasflaschen müssen mit Verschlussmuttern und Sicherungsketten ausgestattet sein.

Alle Druckgasflaschen müssen nach DIN EN 1089-3 (2011) (oder gleichwertig) gekennzeichnet sein.

Alle Druckgasflaschen müssen mit Ventilen nach DIN 477 (2012) (oder gleichwertig) ausgestattet sein.

3) Flaschennachverfolgung

Die Flaschen müssen z.B. mittels einer ID-Nummer oder Barcode gekennzeichnet sein, um diese eindeutig zu identifizieren und über ein elektronisches Flaschennachverfolgungssystem

per Standard Internetbrowser zu identifizieren. In diesem System müssen mindestens die folgenden Informationen für den Flaschenbestand bereitgestellt werden

- Kostenstelle
- ID-Nummer
- Inhalt der Flasche
- Lieferschein
- Stabilität
- Analysezertifikate
- Produktdatenblatt

IV. Los 1b Reingase IPA

1) Anforderungen an die Gase

Die Stabilität der Reingase muss mindestens 12 Monate ab Lieferdatum betragen.

Qualitätsanforderungen für Reingase ergeben sich aus der angegebenen Punktnotation.

Für alle im Preisblatt mit einer Reinheit von 5.5 oder höher (Punktnotation) ausgewiesenen Gase sind Analysenzertifikate bereitzustellen.

Für jedes gelieferte Gas ist mit der Erstlieferung ein aktuelles Sicherheitsdatenblatt in deutscher Sprache elektronisch bereitzustellen. Aktualisierungen sind dem Auftraggeber unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.

2) Anforderungen an die Druckgasflaschen

Der maximale Fülldruck der Druckgasflaschen darf 300 bar nicht überschreiten.

Alle Druckgasflaschen müssen mit geeigneten Ventilschutzeinrichtungen ausgestattet sein.

Gelieferte Druckgasflaschen müssen mit einer unversehrten Originalversiegelung versehen und als ungeöffnet erkennbar sein.

Alle Druckgasflaschen müssen nach DIN EN 1089-3 oder einer gleichwertigen bzw. nachfolgenden Norm gekennzeichnet sein.

Die Druckgasflaschen müssen mit für das jeweilige Gas geeigneten Flaschenventilen ausgestattet sein. Die Ventilanschlüsse müssen den Anforderungen nach DIN 477 oder einer gleichwertigen bzw. nachfolgenden Norm entsprechen.

3) Flaschennachverfolgung

Die Flaschen müssen z.B. mittels einer ID-Nummer oder Barcode gekennzeichnet sein, um diese eindeutig zu identifizieren und über ein elektronisches Flaschennachverfolgungssystem per Standard Internetbrowser zu identifizieren. In diesem System müssen mindestens die folgenden Informationen für den Flaschenbestand bereitgestellt werden:

- Kostenstelle
- ID-Nummer (eindeutige Flaschenidentifikation)
- Inhalt der Flasche (Gasbezeichnung)
- Lieferscheinnummer
- Stabilität
- Analysezertifikate
- Produktdatenblatt

4) Lieferung

Die Lieferung der Flaschengase erfolgt bedarfsorientiert auf Abruf des Auftraggebers.

Die Lieferung der Flaschengase ist für die im Preisblatt ausgewiesenen Gase spätestens innerhalb von fünf Arbeitstagen nach Eingang des Abrufs auszuführen *(= Mindestanforderung*). Eine Mindestbestellmenge besteht nicht.

Die Anlieferung gefüllter Druckgasflaschen sowie die Abholung des Leergutes erfolgt nach vorheriger Terminvereinbarung an die in Abschnitt IX „Lieferadressen“ benannte Adresse für den Standort Bochum.

Lieferort

Die Anlieferung erfolgt an die ausgewiesene Lieferstelle und ist ausschließlich von Montag bis Freitag im Zeitraum von 08:00 Uhr bis 13:00 Uhr möglich. Gesetzliche Feiertage sind ausgenommen.

Da am Standort Bochum kein eigenes Lager für Druckgasflaschen vorgehalten wird, kann nicht gewährleistet werden, dass Leergut bzw. pfandpflichtige Flaschen bei jeder Anlieferung unmittelbar zur Mitnahme bereitstehen. Die Abholung erfolgt nach Abstimmung mit dem Auftraggeber.

5) Lieferscheine und Rechnungsstellung

Jeder Lieferung ist ein Lieferschein beizufügen oder elektronisch zu übermitteln.

Der Lieferschein muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Lieferscheinnummer
- Lieferdatum

- Gasbezeichnung
- Gebindegröße
- Flaschen-ID der gelieferten und zurückgenommenen Flaschen
- Anzahl der gelieferten Flaschen
- Anzahl der zurückgenommenen Leerflaschen
- Kostenstelle (soweit vom Auftraggeber vorgegeben)

Der Lieferschein ist der Lieferung beizufügen oder elektronisch an die vom Auftraggeber benannte E-Mail-Adresse zu übermitteln. Sofern papiergebundene Lieferscheine verwendet werden, ist jeder Lieferung ein Lieferschein beizulegen.

V. Los 2 Prüfgase IFA

1) Anforderungen an die Gase

Die jeweiligen Stabilitäten der Prüfgase / Gasgemische ohne DAkkS-Zertifizierung sind im Preisblatt anzugeben und bewertungsrelevant.

Grundsätzlich gelten die folgenden Qualitätsanforderungen nach Anteil der Beimengungen für Prüfgase / Gasgemische ohne DAkkS-Zertifizierung

Anteil der Beimengungen	Herstelltoleranz	Relative Messunsicherheit
1-9,9 ppm	±20 % rel.	± 5 % rel.
10-99 ppm	±10 % rel.	±2 % rel.
100-999 ppm	±5 % rel.	±2 % rel.
0,1-4,9 %	±2 % rel.	±2 % rel.
5-50 %	±1 % rel.	±1 % rel.

Davon abweichend ist eine relative Messunsicherheit mit -+2% für folgende Prüfgase / Gasgemische ohne DAkkS-Zertifizierung erforderlich

- Prüfgas NO
- Prüfgas NO_2

Anteile der Beimengungen, Herstelltoleranz und Relative Messunsicherheit gelten bezogen auf eine Temperatur von 20 Grad Celsius, erfolgt die analytische Herstellung/Kontrolle bei anderen Temperaturen, sind die Werte entsprechend umzurechnen.

Prüfgasen / Gasgemischen ohne DAkkS-Zertifizierung ist ein Analysenzertifikat entsprechend ISO 17025 (2017) mit den folgenden Mindestangaben beizufügen:

- Inhalt
- Unsicherheit
- Stabilität
- Herstelldatum
- Bei NO-Prüfgasen ist jeweils der NO2 Gehalt auszuweisen.

2) Anforderungen an die Druckgasflaschen

Der maximale Druck der Druckgasflaschen darf 200 bar nicht überschreiten.

Alle Druckgasflaschen müssen mit Verschlussmuttern und Sicherungsketten ausgestattet sein.

Alle Druckgasflaschen müssen nach DIN EN 1089-3 (2011) (oder gleichwertig) gekennzeichnet sein.

Alle Druckgasflaschen müssen mit Ventilen nach DIN 477 (2012) (oder gleichwertig) ausgestattet sein.

Bei Prüfgasen muss an der Flasche eine Kopie des Zertifikates mit genauen Angaben der Konzentration sowie des Datums der Zertifizierung befestigt sein.

3) Flaschennachverfolgung

Die Flaschen müssen z.B. mittels einer ID-Nummer oder Barcode gekennzeichnet sein, um diese eindeutig zu identifizieren und über ein elektronisches Flaschennachverfolgungssystem per Standard Internetbrowser zu identifizieren. In diesem System müssen mindestens die folgenden Informationen für den Flaschenbestand bereitgestellt werden

- Kostenstelle
- ID-Nummer
- Inhalt der Flasche
- Lieferschein
- Stabilität
- Analysezertifikate
- Produktdatenblatt

VI. Los 3 Medizinische Gase IPA

1) Anforderungen an die Gase

Die Qualitätsanforderungen für die medizinischen Gase ergeben sich aus den im Preisblatt festgelegten Spezifikationen. Die Gase sind in 10-Liter-Flaschen zu liefern.

Die gelieferten Gase müssen in Deutschland verkehrsfähig und für die vorgesehene Anwendung am Menschen in Deutschland zugelassen sein.

Das Haltbarkeitsdatum ist auf jedem Gebinde anzugeben. Zum Zeitpunkt der Lieferung darf die Haltbarkeit nicht abgelaufen sein / muss die Haltbarkeit mindestens 24 Monate betragen.

Die Chargennummer ist auf dem Gebinde anzugeben.

Für jedes gelieferte Gas ist mit der Erstlieferung ein aktuelles Sicherheitsdatenblatt in deutscher Sprache bereitzustellen. Aktualisierungen sind dem Auftraggeber unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.

Für jedes gelieferte Gas ist die Gebrauchsinformation, Fachinformation und Nachweis der Zusammensetzung in deutscher Sprache mitzuliefern.

Für den medizinischen Sauerstoff gelten folgende Regeln:

- Medizinischer Sauerstoff hat in der EU • Arzneimittelstatus und ist ein zulassungspflichtiges Fertigarzneimittel (u.a. nach AMG / GMP-Vorgaben).
- Vorschriften: EU GMP-Leitfaden (Annex 6), Europäisches Arzneibuch (Ph. Eur.), Medizinprodukte-Verordnung (MDR 2017/745) bzw. MPBetreibV)
    - strikt regulierte Zusammensetzung: mind. 99,5 Vol.-% Sauerstoff, Grenzwerte gemäß Europäischen Arzneibuch (Ph. Eur.)
    - Fülldruck: 200 bar
    - Standard-Ventilanschlüsse nach DIN 477-1 (G 3/4") für Druckminderer nac DIN EN ISO 10524 / EN 5359
    - Der Inhalt ist ab dem Füllmonat 3 Jahre verwendbar, ab dem Lieferdatum mind. 2 Jahre verwendbar.
    - Flaschenfarbgebung nach DIN EN 1089-3, Farbkennzeichnung von Gasflaschen, Schulter der O2-Flasche weiß (Verkehrsweiß), Zylinderkörper weiß)
    - Gefahrgutkennzeichnung: Deklaration als UN 1072 (Sauerstoff, verdichtet, Klasse 2, Gefahrzettel 2.2 + 5.1)
    - Druckbehälterprüfung: Die Druckgasflasche muss über den Zeitraum der Verwendbarkeit eine gültige TÜV Prüfung haben (Nachweis durch Stempelung/Prägung am Flaschenhals

Für das Diffusionsgas gelten folgende Regeln:

- Die Herstellung, Qualitätskontrolle und Abfüllung muss nach den Richtlinien der „Good Manufacturing Practice“ für medizinische Gase erfolgen GMP-Leitfaden (Annex 6).
- Gewindeanschluss: gem. DIN 477: metrischen Linksgewinde: M 19 x 1,5 LH
- **Diffusionsgas:** He/CO 18% (V/V)/ 0,25% (V/V)

Zusammensetzung:

Helium	17,740 Vol%
Kohlenmonoxid	0,251 Vol%
Sauerstoff	18,980 Vol%
Stickstoff	Rest

- **Medizinischer Sauerstoff:** 100% v/v

2) Flaschennachverfolgung

Die Flaschen müssen z.B. mittels einer ID-Nummer oder Barcode gekennzeichnet sein, um diese eindeutig zu identifizieren und über ein elektronisches Flaschennachverfolgungssystem per Standard Internetbrowser zu identifizieren. In diesem System müssen mindestens die folgenden Informationen für den Flaschenbestand bereitgestellt werden

- Kostenstelle
- ID-Nummer (eindeutige Flaschenidentifikation) der gelieferten und zurückgenommenen Flaschen
- Inhalt der Flasche (Gasbezeichnung / Gasgemisch)
- Lieferscheinnummer
- Produktdatenblatt
- Chargennummer
- Verfalldatum

3) Lieferung

Die Lieferung der Flaschengase erfolgt bedarfsorientiert auf Abruf des Auftraggebers.

Die Lieferung der Flaschengase ist für die im Preisblatt ausgewiesenen Gase spätestens innerhalb von sieben Arbeitstagen nach Eingang des Abrufs auszuführen *(= Mindestanforderung).* Eine Mindestbestellmenge besteht nicht.

Die Anlieferung gefüllter Druckgasflaschen sowie die Abholung des Leergutes erfolgt nach vorheriger Terminvereinbarung an die in Abschnitt IX „Lieferadressen“ benannte Adresse für den Standort Bochum.

Lieferort

Die Anlieferung erfolgt an die ausgewiesene Lieferstelle und ist ausschließlich von Montag bis Freitag im Zeitraum von 08:00 Uhr bis 13:00 Uhr möglich. Gesetzliche Feiertage sind ausgenommen.

Da am Standort Bochum kein eigenes Lager für Druckgasflaschen vorgehalten wird, kann nicht gewährleistet werden, dass Leergut bzw. pfandpflichtige Flaschen bei jeder Anlieferung unmittelbar zur Mitnahme bereitstehen. Die Abholung erfolgt nach Abstimmung mit dem Auftraggeber.

4) Lieferscheine und Rechnungsstellung

Jeder Lieferung ist ein Lieferschein beizufügen oder elektronisch zu übermitteln.

Der Lieferschein muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Lieferscheinnummer
- Lieferdatum
- Gasbezeichnung
- Gebindegröße
- Flaschen-ID
- Chargennummer
- Verfalldatum
- Anzahl der gelieferten Flaschen
- Anzahl der zurückgenommenen Leerflaschen
- Kostenstelle (soweit vom Auftraggeber vorgegeben)

Der Lieferschein ist der Lieferung beizufügen oder elektronisch an die vom Auftraggeber benannte E-Mail-Adresse zu übermitteln. Sofern papiergebundene Lieferscheine verwendet werden, ist jeder Lieferung ein Lieferschein beizulegen.

VII. Los 4: Flüssiggase und Tankanlagen IFA

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass im Zuge der Montage der Tankanlagen, eine unterbrechungsfreie Versorgung der Labore gewährleistet wird, dazu erfolgt die Abstimmung mit dem bisherigen Vertragspartner unmittelbar.

1) Gastank – Versorgungseinrichtungen

a) Argon flüssig 5.0

Allgemein

Typ	ortsfester Flüssiggas-Behälter
Auslegungstemperatur	-30 °C/ +50 °C
Norm	EN 13458
Material Behälter	Mindestanforderung Edelstahl 1.4301
Material Verdampfer	Aluminium
Verdampfungsrate	höchstens 1%

Größe

Der Tank muss in seiner Größe auf den Verbrauch des AG angepasst sein, wobei ein Volumen von 2000 L nicht überschritten werden darf und unter den nachfolgend beschriebenen Bedingungen montiert werden können.

Aufstellfläche

Der Gastank wird im separaten Abschnitt des Gaslagers aufgestellt. Die zur Verfügung stehende Fläche beträgt 17,2m² (4,3m x 4m). Aufstelluntergrund ist eben, fundamentiert.

Schnittstelle

Die Verrohrung bis zum Tank erfolgt durch den Auftraggeber. Die Schnittstelle am Tank ist wie folgt definiert:

1/2“ NPT Innengewinde

Besondere Ausstattung

Der Gastank muss folgende Ausstattung besitzen:

1x Druckmessumformer für den Anschluss an die Gebäudeleittechnik (4-Draht-Technik)

1x Füllstandüberwachung des Tanks mit einem Telemetriesystem gekoppelt mit dem Distributionszentrum des Auftragsnehmers

b) Stickstoff flüssig 5.0

Allgemein

Typ	ortsfester Flüssiggas-Behälter

Auslegungstemperatur	-30 °C/ +50 °C
Norm	EN 13458
Material Behälter	Mindestanforderung Edelstahl 1.4301
Material Verdampfer	Aluminium
Verdampfungsrate	höchstens 1%

Größe

Der Tank muss in seiner Größe auf den Verbrauch des AG angepasst sein, wobei ein Volumen von 2000 L nicht überschritten werden darf und unter den nachfolgend beschriebenen Bedingungen montiert werden können.

Aufstellfläche

Der Gastank wird im separaten Abschnitt des Gaslagers aufgestellt. Die zur Verfügung stehende Fläche beträgt 17,2m² (4,3m x 4m). Aufstelluntergrund ist eben, fundamentiert.

Schnittstelle

Die Verrohrung bis zum Tank erfolgt durch den Auftraggeber. Die Schnittstelle am Tank ist wie folgt definiert:

1/2“ NPT Innengewinde

Besondere Ausstattung

Der Gastank muss folgende Ausstattung besitzen:

1x Druckmessumformer für den Anschluss an die Gebäudeleittechnik (4-Draht-Technik)

1x Füllstandsüberwachung des Tanks mit einem Telemetriesystem gekoppelt mit dem Distributionszentrum des Auftragsnehmers

1x Abfüllstutzen zum Befüllen von Versorgungsbehältern für tiefkalt verflüssigten Stickstoff inkl. variabel einstellbaren Druckminderer im Bereich von 1-5 bar Norm

2) Füllstandsüberwachung

Die Belieferung erfolgt auf Basis der Füllstandüberwachung automatisch durch den AN, spätestens sobald der Füllstand 15 % unterschreitet im Laufe des folge Tages. Frühestens erfolgt eine Lieferung bei einem Füllstand von 25%.

VIII. Los 5: Flüssigstickstoff Kannenbefüllung IPA

Gegenstand der Leistung ist die regelmäßige, wöchentliche Lieferung von Flüssigstickstoff, sowie die Befüllung von kundeneigenen Flüssigstickstoffbehältern der Typen Apollo 50, Apollo 100 und Apollo 150 der Firma Cryotherm oder technisch vergleichbarer, vakuumisolierter Druckbehälter.

Behälterbestand und Befüllungsfrequenzen
Die nachfolgende Übersicht dient der Information und Kalkulation des Angebots. Die angegebenen Befüllungsfrequenzen stellen Erfahrungswerte dar und begründen keine Mindestabnahmeverpflichtung des Auftraggebers.

Interne Behälter-Nr. (Auftraggeber)	Typenbezeichnung	Max. Volumen (Liter)	Voraussichtliche Befüllungsfrequenz
145750	Apollo 50	50	wöchentlich
142016	Apollo 150	150	wöchentlich
147246	Apollo 100	100	ca. alle 3-4 Wochen
141917	Apollo 150	150	ca. alle 3-4 Wochen
147393	Apollo 50	50	ca. 1-2x pro Jahr

Die Behälternummern entsprechen den auftraggeberseitigen Kennzeichnungen und sind bei Lieferscheinen und Rechnungen anzugeben.

1) Anforderung an das Gas:

Die Qualitätsanforderungen für den Flüssigstickstoff ergeben sich aus den im Preisblatt festgelegten Spezifikationen.

Für den gelieferten Flüssigstickstoff ist mit der Erstlieferung ein aktuelles Sicherheitsdatenblatt in deutscher Sprache vorzugsweise elektronisch bereitzustellen. Aktualisierungen sind dem Auftraggeber unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.

2) Anforderung an die Liefer- und Ausführungszeit:

Lieferung und Befüllung erfolgen regelmäßig wöchentlich jeweils mittwochs zwischen 7:30 und 10:00 Uhr.

Fällt der Mittwoch auf einen gesetzlichen Feiertag, erfolgen Lieferung und Befüllung am unmittelbar vorhergehenden Werktag im gleichen Zeitfenster.

Für Lieferungen in Kalenderwochen mit Heiligabend, Weihnachtsfeiertagen, Silvester oder Neujahr können im Einvernehmen mit dem Auftraggeber abweichende Termine festgelegt werden. Hierfür ist eine Abstimmung mindestens vier Wochen im Voraus erforderlich.

3) Anforderung an die Befüllung:

Die Befüllung hat ausschließlich als geschlossene Befüllung über hierfür vorgesehene Füllanschlüsse am Behälter zu erfolgen.

Eine Befüllung über andere Zugänge sowie das Lösen, Demontieren oder Zerlegen von Armaturen oder Behälterkomponenten sind nicht zulässig.

Der Auftragnehmer stellt die für die geschlossenen Befüllung erforderlichen Einrichtungen bereit.

Die Behälter sind nach der Befüllung ordnungsgemäß verschlossen und betriebsbereit zu hinterlassen.

Die Lieferung und Befüllung sind unter Einhaltung aller einschlägigen gesetzlichen und sicherheitstechnischen Vorschriften sowie der Herstellervorgaben durchzuführen.

Die Lieferung erfolgt an die in Abschnitt IX „Lieferadressen“ benannte Adresse für den Standort Bochum.

Die Behälter befinden sich innerhalb eines Gebäudes. Der Auftragnehmer übernimmt den ebenerdigen Transport zwischen Bereitstellungsort und Befüllungsort auf dem Vorplatz des Gebäudes (Hin- und Rückweg jeweils ca. 10 m).

4) Anforderung an Dokumentation, Lieferscheine und Abrechnung:

Behälterkennzeichnung

Die Behälter sind auftraggeberseitig mit einer eindeutigen Nummer gekennzeichnet und jeweils einer Kostenstelle zugeordnet.

Lieferscheine
Vom Auftragnehmer ist für jede Befüllung ein behälterspezifischer Lieferschein zu erstellen.

Der Lieferschein muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Behälternummer des Auftraggebers
- Befülldatum
- eingefüllte Flüssigstickstoffmenge

Der Lieferschein ist nach Befüllung in der vorgesehenen Dokumententasche am jeweiligen Behälter zu hinterlassen. Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass die Lieferscheine gut leserlich sind. Sofern digitale Lieferscheine verwendet werden, sind diese am Liefertag zusätzlich bzw. ausschließlich an die dem Auftragnehmer zu diesem Zweck mitgeteilte E-Mail-Adresse zu senden

Mengenermittlung

Die je Behälter eingefüllte Flüssigstickstoffmenge ist auf dem Lieferschein auszuweisen.

Die Mengenermittlung erfolgt durch den Auftragnehmer anhand geeigneter Mess- oder Erfassungseinrichtungen und fließt in die Angebotswertung ein. Die Erfassungsmethode muss nachvollziehbar sein; pauschale Schätzungen sind nicht zulässig.

IX. Lieferadressen

IFA:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.

Institut für Arbeitsschutz

Alte Heerstraße 111

53757 Sankt Augustin

IPA - Flaschengase:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.

Zentral IPA

Hunscheidtstr.41

44789 Bochum

IPA - Flüssigstickstoff Kannenbefüllung:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.

Institut für Prävention und Arbeitsmedizin

Haus 10

Bürkle de la Camp-Platz 1 (Zufahrt über Hunscheidtstraße)

44789 Bochum