

Knowhow für die Praxis

# Mobiles Tanken



Rechtliche  
Grundlagen

Seite 4

Kleintankanlagen  
für Diesel bis 450 l

Seite 5

Benzin leicht und  
sauber betanken

ab Seite 7

**CEMO**



# Sicher Lagern durch sichere Beratung vor Ort



## PLZ 01-04, 06, 08, 09, 15

### Sachsen / Brandenburg Süd

Eugen Rieschick  
Hauptstr. 17, OT Dahlenberg  
04880 Trossin  
Tel. / Fax 034243 26290  
Mobil 0171 8936721  
E-Mail: erieschick@cemo.de

## PLZ 06, 07, 36-38, 96, 98, 99

### Thüringen / Sachsen-Anhalt Süd

Wollweber & Ludwig GbR  
Birkenstraße 15, 99510 Oberreißeln  
Tel. 036373 99240  
Fax 036373 999957  
Mobil 0174 3268686 (Gerd Ludwig)  
E-Mail: gludwig@cemo.de  
Mobil 0172 3632926 (Andreas Wollweber)  
E-Mail: awollweber@cemo.de

## PLZ 10-19, 29, 38, 39

### Berlin / Brandenburg / Sachsen-Anhalt Nord / Mecklenburg-Vorpommern

RHS Ruppiner Handels- und Service GmbH  
Schönberger Dorfstr. 61, 16835 Lindow  
Tel. 033933 70256 u. 70686  
Fax 033933 72180  
Mobil 0152 29931427 (Hr. Blumenstein)  
Mobil 0172 1564389 (Hr. Rau)  
E-Mail: rhs@cemo.de

## PLZ 19-28, 48, 49

### Hamburg / Schleswig-Holstein / Bremen / Mecklenburg West / Niedersachsen Nord + West

Stefan Wohlers  
Löhnsweg 2, 21641 Apensen  
Tel. 04167 921363  
Fax 04167 6906700  
Mobil 0172 7476049  
E-Mail: swohlers@cemo.de

## PLZ 29-34, 37, 38

### Niedersachsen Süd + Ost / Ostwestfalen

Torsten Lüschen  
Am Hohen Brink, 30851 Langenhagen  
Tel. / Fax 0511 739383  
Mobil 0172 7259637  
E-Mail: tlueschen@cemo.de

## PLZ 34-37, 60-65

### Land-und Forstwirtschaft

#### Hessen

Herzberger-Technik GmbH & Co. KG  
Wasserstr. 66  
35447 Reiskirchen-Burkhardsfelden  
Tel. 06408 6056  
Fax 06408 64347  
Mobil 0171 4208900  
E-Mail: herzberger@cemo.de

## PLZ 34-37, 55, 60-69, 76

### Hessen / Rheinhessen / Rheingau / Pfalz / Mannheim / Heidelberg

Andreas Strom  
Manderscheider Str. 33A, 60529 Frankfurt  
Mobil 0173 2008901  
E-Mail: astrom@cemo.de

## PLZ 35, 42, 51, 56-59

### Westfalen Süd / Gießen

Armin Müller  
Auf dem Hundsborn 10, 57234 Wilnsdorf  
Tel. 02739 2551  
Fax 02739 2808  
Mobil 0171 8339861  
E-Mail: amueller@cemo.de

## PLZ 40-42, 44-47, 50-57, 59, 66

### Rheinland / Nordrhein / Saarland

Markus Hermann  
In den Gärten 5, 65558 Hirschberg  
Tel. 0172 7703489  
Fax 07151 9636-98  
E-Mail: mhermann@cemo.de

## PLZ 45-46, 48, 49

### Westfalen Nord + Mitte / Raum Osnabrück / Emsland Süd

Clemens Plotz  
Königskämpe 3, 48565 Steinfurt  
Tel. 02552 610134  
Fax 02552 6389867  
Mobil 0177 2857316  
E-Mail: cplotz@cemo.de

## PLZ 63, 80-85, 866-867, 90-977

### Bayern

Dolberg GmbH & Co. KG  
Burgthanner Weg 4  
90518 Altdorf b. Nürnberg  
Tel. 09187 936630  
Fax 09187 9366310  
Mobil 0171 9506893 (Hr. Schmidt)  
Mobil 0170 4876646 (Hr. Kischke)  
E-Mail: dolberg@cemo.de

## PLZ 70-77, 79, 978-979

### Baden-Württemberg Nord

Walter Lenz  
Blütenstr. 7, 71384 Weinstadt  
Fax 07151 997822  
Mobil 0172 7479263  
E-Mail: wlenz@cemo.de

## PLZ 78, 86-89

### Baden-Württemberg Süd / Bayern Süd

Thomas Mader  
Lerchenstr. 4, 89264 Weißenhorn  
Mobil 0172 1403797  
E-Mail: tmader@cemo.de

## Österreich

Alexander Ohler  
Fichtengasse 7, A-4840 Vöcklabruck  
Tel. +43 664 2275544  
Fax +43 7672 22341  
E-Mail: aohler@cemo.de



# Inhalt



„Handwerkerregelung“ vereinfacht Gefahrguttransport

## 4 Rechtliche Grundlagen fürs mobile Tanken

Von ADR-Vorschriften befreit

## 5 Diesel-Kleintankanlagen bis 450 l

## 6 Energiebox schützt vor Umwelteinflüssen und Diebstahl

Spart Zeit und schont die Umwelt

## 7 Benzin leicht und sauber betanken mit PE-Tankstationen

Ideal für Beruf, Hobby oder Katastrophenschutz

## 8 100 l Trolley als kompakte Tankstelle zum Mitnehmen

## 10 Mobile AdBlue-Tankstation für Feld, Forst, Baustelle

## 11 Für Notfälle gut gerüstet

Vorschriften und Gestaltungsmöglichkeiten bei Eigenbedarfstankstellen

## 12 Darf es etwas größer sein?

### Herausgeber:

Chemowerk GmbH  
In den Backenländern 5  
D-71384 Weinstadt  
[www.cemo-group.com](http://www.cemo-group.com)  
[kontakt@cemo.de](mailto:kontakt@cemo.de)

### Text und Redaktion:

rbs Redaktionsbüro Stutensee  
Am Hasenbiel 13-15  
D-76297 Stutensee  
[www.rbsonline.de](http://www.rbsonline.de)  
[kontakt@rbsonline.de](mailto:kontakt@rbsonline.de)

### Gestaltung:

close-cut multimedia design  
Kiefernweg 10  
D-76356 Weingarten  
[www.close-cut.de](http://www.close-cut.de)  
[info@close-cut.de](mailto:info@close-cut.de)

# Rechtliche Grundlagen fürs mobile Tanken

Jeder, der mobile Geräte mit Verbrennungsmotor im Einsatz hat, kennt die Problematik des Treibstoffnachschubs. Entweder fährt man mit der Maschine zur Tankstelle und verliert dabei wertvolle Zeit oder es wird aus Kanistern zugetankt. Je nach Ausrüstung mit Tankstutzen, Trichter oder Schlauch sind dabei kleinere Mengen an Treibstoff schnell verschüttet. Um den Tankvorgang vor Ort sowohl sicherer als auch umweltfreundlich und Zeit sowie kostensparend zu gestalten, bieten sich sogenannte mobile Tankanlagen an.



Bild 1: Bis zu 3000 l Dieselkraftstoff können so auf der Baustelle bereitgestellt werden. Ein stabiler Staukasten schützt vor Beschädigung und Diebstahl.

Der Umgang mit Treib- oder Brennstoff birgt eine ganze Reihe von Gefahren. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber den Umgang mit diesen Stoffen in vielen Gesetzen geregelt. Innerhalb dieser einschlägigen Gesetze wie ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) und im GGVS-BE (Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt) sowie dem GGBefG (Gefahrgutbeförderungsgesetz) gibt es jedoch Ausnahmeregelungen für bestimmte Bereiche. So unterliegen mobile Tankanlagen gewissen Freistellungen von Auflagen, wenn bestimmte Bedingungen zutreffen. Der Markt bietet daher für den Bereich der mobilen Betankung eine Vielzahl Lösungen, die sowohl für Diesel- wie Vergaserkraftstoff geeignet sind und die Bauartzulassung erfüllen. Der Anwender selbst muss aber zusätzlich gewisse Voraussetzungen kennen und einhalten, um kostenoptimiert vor Ort zu tanken.

## Mobile Tankanlagen gibt es nicht

So komisch es sich auch anhört, es gibt im rechtlichen Sinn nach der Gefahrgutverordnung gar keine mobilen Tankanlagen. Es handelt sich dabei rechtlich gesehen vielmehr um Großpackmittel, IBC (Intermediate Bulk Container) genannt. Sie werden in vielen Branchen für die Beförderung und Lagerung unter anderem von gefährlichen Gütern eingesetzt. Die maximale Gebindegröße ist dabei auf 3.000 l begrenzt. Ein IBC ist damit kein „Tank“, sondern sogenanntes Stückgut. Eine Erleichterung bietet die sogenannte „Freistellung in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung nach Unterabschnitt 1.1.3.1 c) ADR“. Werden die dort angeführten Freistellungsvoraussetzungen beachtet, so gilt für die mobile Tankanlage eine komplette, gefahrgutrechtliche Freistellung. Dieser Sachverhalt wird auch als „Handwerker-Regelung“ bezeichnet. In der Praxis bedeutet das eine erhebliche Erleichterung,

da gemäß RSEB1-5.1 der Richtlinien zur Durchführung der Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt Lieferungen bis zu 450 l von den Vorschriften der ADR befreit sind. Damit können für den sogenannten direkten Verbrauch bis zu 450 l auch im Pkw ohne besondere Kennzeichnung direkt zur Maschine gefahren werden.

## Praxisgerecht und gesetzeskonform

Ein Kurzabriss der geforderten Sicherheitsmaßnahmen ist schnell erstellt. Ob nun Diesel für die Landwirtschaft oder Benzin-Zweitaktmischung für Kettensägen im Forst (Bild 2) befördert werden, ist dabei gleichgültig. Auch Landschaftsbau und Handwerksbetriebe profitieren, wenn es um das Nachtanken von Motorgeräten oder Dampfstrahlern geht. Selbst auf dem Bau ist ein schneller, flexibler Spritnachschub per IBC-Tankstelle gesichert (Bild 1). Wichtig sind nur folgende Punkte, die in Form einer Abhakliste leicht eine „zulässig oder nicht“ Überprüfung erlauben:

- Handelt es sich um Lieferungen in Verbindung mit der Haupttätigkeit?
- Liegt die Menge unter der 450 l Grenze?
- Wird die „1.000 Punkte“ Regelung nach ADR eingehalten (1.000 Punkte = 1.000 l Diesel oder 333 l Benzin)?
- Sind Maßnahmen getroffen, die ein Freiwerden des Inhalts unter normalen Bedingungen ausschließen, wie dichte unbeschädigte Umschließung und Verschlüsse der Verpackungen?
- Ist für ausreichende Ladungssicherheit gesorgt und haften keine gefährlichen Rückstände am Gebinde?
- Der Transport dient nur zum direkten Verbrauch in Geräten vor Ort?

Wenn diese Punkte alle mit Ja beantwortet werden können, gelten die vereinfachten Regeln.

Natürlich unterliegen auch mobile Tankanlagen gewissen Vorschriften, was Zulassung (bauartgeprüfte Verpackung) und Prüfverfahren angeht. So müssen IBC für Gefahrguttransport regelmäßig durch eine von BAM (Bundesanstalt für Materialforschung) anerkannte Inspektionsstelle inspiziert und geprüft werden (dies gilt nur für zugelassene Behälter, nicht für Behälter nach 1.1.3.1 c) ADR, der „Handwerkerregelung“ zum direkten Verbrauch). Jeweils in Abständen von 2,5 und 5 Jahren ab Herstellungsdatum ist eine Sachkundigen- und dann die Sachverständigenprüfung erforderlich. Hier bietet der Behälterspezialist für die wiederkehrenden Prüfungen eine Inspektionsvereinbarung an, um mit den mobilen Tankanlagen immer auf der rechtlich sicheren Seite zu stehen.

#### Technischer Fortschritt erleichtert Handling

Benzindämpfe im richtigen Mischungsverhältnis mit Luft (Sauerstoff) sind explosiv. Dies gilt immer, nicht nur im Motorzylinder. Daher müssen Tankbehälter bei der Zulassung besondere Anforderungen erfüllen. Bisher waren alle Tanks „explosionsdruckstoßfest“ ausgelegt, d.h. die Wandung musste einer inneren Verpuffung sicher standhalten. Das Ergebnis sind schwere Stahlblechwandungen, die selbst bei kleinen Tankvolumina

ein hohes Leergewicht auf die Waage bringen. Für wirklich mobilen Einsatz ist das kontraproduktiv.

Die neue, leichte Lösung setzt dagegen auf die sichere Vermeidung der Explosion von Anfang an. Die Benzin-Luftmischung kann man nur durch Schutzgas im Tank vermeiden, für kleine mobile Einheiten ist dies keine brauchbare Lösung. Dagegen kann man die elektrostatischen Zündquellen, die das Gemisch zünden können, durch leitfähige Materialien praktisch gegen 0 minimieren. Daher ist der Tank mit Schlauch und Zapfpistole aus leitfähigem Kunststoff gefertigt.

Die eigentliche Innovation liegt aber im Tankinneren: Ein patentierter, explosionsunterdrückender Einsatz füllt den kompletten Innenraum des Tanks aus. Er ähnelt einer Füllung aus kleinen Flaschenbürsten. Zum einen leitet er ebenfalls elektrische Ladungen ab, zum anderen unterbindet er durch seine große Oberfläche sicher die Ausbildung einer Explosion. Da der Einsatz nur lose aber voluminös im Tank eingebracht ist, reduziert sich das Tankvolumen unwesentlich. Die zusätzliche Sicherheit steigt aber gewaltig und erlaubt so die Verwendung leichter Kunststoffe für die Tankwandung auch bei Benzin.

Mobile Tankanlagen für den Direktverbrauch von Benzin oder Diesel vor Ort sparen Zeit und Kosten. Neben der deutlichen Arbeitserleichterung gegenüber dem Kanistertanken

schont der saubere Zapfvorgang per Schlauch und Zapfpistole auch die Umwelt. Der Gesetzgeber trägt dem Rechnung, indem er diese Art des „Komforttanks“ nicht ganz so strengen Regelungen unterwirft. Damit sind diese mobilen Kleintankstellen auch eine wirtschaftliche Alternative zu umständlichen Tankstellenfahrten.



Bild 2: Auch Vergaserkraftstoff kann per KS-Mobil Easy direkt vor Ort sauber und sicher nachgefüllt werden.

## Von ADR-Vorschriften befreit

# Diesel-Kleintankanlagen bis 450 l

Die Problematik des Nachtankens bei Kleingeräten betrifft Sparten wie Forst, Bauindustrie, Garten- und Hausmeisterservice, die Landwirtschaft oder auch Rettungskräfte (THW) und Eigner von Motorbooten ohne Tankstelle in der Nähe. Hier bieten mobile Tankanlagen eine praktische Lösung, um bis zu 450 l Treibstoff ohne gefahrgutrechtliche Kennzeichnung zum direkten Verbrauch vor Ort sicher zu transportieren. Integrierte Zapfanlagen mit Hahn, Schlauch und Pumpe erleichtern dabei die Befüllung gegenüber Kanistern ungemein. Drei neue Kleintankanlagen erweitern nun das Angebot.

Möglichst für jede Praxisanforderung eine optimale Lösung anbieten lautet das Credo des Lager- und Handlingsspezialisten CEMO aus Weinstadt. Bei den mobilen Dieseltankanlagen gibt es daher auch kleine, leichte auch für Pkw-Transport geeignete Komplettanlagen, um den Anforderungen der Kunden gerecht zu werden. Da der Einsatzbereich für mobiles Tanken viele, stark unterschiedliche

Anwendungen im gewerblichen wie privaten Bereich umfasst, runden die kompakten Komplettanlagen die bisherige Angebotspalette praxisgerecht ab.

#### Alles sicher und aufgeräumt

Mit der sehr leichten DT-Mobil Easy für 125 l oder 200 l Kraftstoff steht ein kompaktes „Tankpaket“ zur Verfügung, das auch pro-

blemlos im Pkw-Kombi transportiert werden kann. Eine integrierte Aufnahmemulde schützt alle empfindlichen Anbau- und Funktionsteile. Der Füllstutzen mit Schaumrohr und eine integrierte Belüftung mit Druckentlastung sorgen für komfortable, klackerfreie Befüllung. Eine 12-V-Elektropumpe mit 40 l/min bzw. eine Handpumpe für 25 l/min erlauben in Verbindung mit einem





**Bild 1:** Für größere Mengen bietet der 430 l große Tank bei nur 50 kg Leergewicht optimale Voraussetzungen.

4-m-Befüllschlauch und wahlweise Zapfventil oder Zapfpistole eine leichte Betankung der Geräte vor Ort. Das komplett montierte Gerät wiegt nur ca. 25 kg bei 80 x 60 x 59 cm (l x b x h).

Mit der Ausführung DT-Mobil Easy 430 l können bei größerem Kraftstoffbedarf schnell die Vorräte aufgefüllt werden. Der nur ca. 50 kg schwere und 116 x 76 x 73 cm (l x b x h) große Behälter mit integriertem Schutzdeckel ist für den Transport auf offener Pritsche geeignet. Der Deckel schützt alle Anschlüsse und Schläuche vor Witterungseinflüssen. Wahlweise sind auch hier Elektro- und Handpumpe mit 4 m Zapfschlauch verfügbar (Bild 1). Ein optionaler Inhaltsanzeiger gibt Auskunft über die vorhandene Restmenge.

Neben den beiden Polyethylenstationen gibt es für rauere Einsatzbedingungen die DT-Mobil Multi 340 l. Der Doppelwandtank aus HDPE und integrierter Stahlblechauffangwanne mit optischer Leckanzeige ist ebenfalls mit einem Schutzdeckel und Inhaltsanzeiger versehen. Mit 89 kg ist diese robuste Ausführung allerdings deutlich schwerer als die beiden Leichtgewichte. Die Maße betragen 128 x 79 x 87 cm (l x b x h). Die integrierte Elektropumpe (12 V) fördert bis zu 30 l/min durch den 4-m-Zapfschlauch. Ein stabiler Unterbau aus Stahlblech ist 4-seitig per Stapler unterfahrbar. Alle DT-Mobil-Tankeinheiten können optional mit einem Durchflusszähler ausgerüstet werden, um exakte Aussagen über den Verbrauch bzw. die nachgetankte Menge pro Gerät zu erhalten.

## Energiebox schützt vor Umwelteinflüssen und Diebstahl

Nicht nur in abgelegenen Einsatzgebieten helfen mobile Tankanlagen Zeit und Geld zu sparen. Gegenüber dem Dieselvorrat in Kanistern bieten moderne Tankanlagen auch bei mobilem Einsatz einen hohen Komfort und schützen durch Zapfpistole und Schlauch vor Verschütten von Kraftstoff; ein nicht zu unterschätzender Pluspunkt für den Umweltschutz. Oft sind kleinere mobile Tankanlagen nur unzureichend gegen Einwirkungen von außen geschützt. Um das zu ändern wurde die Energiebox „CEMbox 400 Tankanlage“ entwickelt. Sie besteht aus den bewährten Komponenten CEMbox 400 und wahlweise

den mobilen Tankstationen DT-Mobil Easy 125 oder 200 l (Bild 1). Die 120 x 79 x 75 cm (l x b x h) große Box sichert dabei die eigentliche Tankanlage und stellt zusätzlich noch Stauraum für Zubehör bereit, wie z.B. einen Akku für die elektrische Förderpumpe (Bild 2). Im Fall der Fälle fungiert sie zudem noch als Sekundärschutz bei Leckagen. Leider steigt in Zeiten steigender Kraftstoffpreise auch das Interesse, an kostenlosen Treibstoff zu gelangen. Hier bietet die abschließbare 400-Energiebox den zusätzlichen Vorteil, dass man von außen nicht sehen kann, was sich im Inneren verbirgt. Nicht



**Bild 2:** Stauraum für Zubehör wie den Antriebsakku für eine Elektropumpe sorgt für aufgeräumte Verhältnisse.



**Bild 1:** Die CEMbox 400 verbirgt und schützt den wertvollen Tankinhalt vor Langfingern und Umwelteinflüssen.

umsonst sagt der Volksmund „Was ich nicht weiß macht mich nicht heiß“, das gilt auch für Gelegenheitsdiebe. Neben dem Effekt der „Unsichtbarkeit“ schützt die Box natürlich auch ganz konventionell sicher gegen Witterungseinflüsse, Staub, Wasser, Schlamm usw. Die stapelbare Box mit Arretierungsnothen und Staplertaschen ist hoch belastbar und kann per optionaler Pritschenbefestigung sicher auf der Ladefläche befestigt werden. Die Tankstationen DT-Mobil Easy werden in der Box ebenso wie der Akku für die Elektropumpe, formschlüssig bzw. per Spanngurt gesichert. Damit erfüllt die Energiebox alle Anforderungen für einen sicheren mobilen Transport von Diesel.

Spart Zeit und schont die Umwelt

# Benzin leicht und sauber betanken mit PE-Tankstationen

Ob Forst- oder Landwirtschaft, Bauindustrie oder Landschaftsbau, in vielen Bereichen wird heute mit Kleingeräten gearbeitet, die ihre Kraft aus leichten Benzinmotoren beziehen. Kleine Geräte sind handlich, haben aber auch geringe Tankkapazität. Es muss also oft vor Ort nachgetankt werden. Hier bieten mobile Tankstationen gegenüber Kanistern deutliche ergonomische und umweltgerechte Vorteile. Eine völlig neue, vergleichsweise superleichte Benzintankstation aus Polyethylen (PE) erlaubt nun einen noch einfacheren und zugleich sicheren Umgang mit dem Gefahrstoff Benzin.

Tanken vor Ort ist vom Arbeitsablauf her die beste Methode, um motorbetriebene Geräte effektiv einsetzen zu können. Lange Zeit war dabei das Tanken aus Reservekanistern die einzige Möglichkeit. Dabei wurde bei schlecht mit Trichtern erreichbaren Öffnungen oft einiges verschüttet, die Umwelt geschädigt und unnötige Kosten verursacht. Abhilfe schaffen kleine Tankstationen, die mit Zapfpistole und Schlauch ein gezieltes, kleckerfreies Tanken ermöglichen. Nachteilig war bei Vergaserkraftstoffen bisher das hohe Gewicht der zugelassenen, aus dickem Stahlblech gefertigten explosionsdruckstoßfesten Behälter. Ein neuer Kunststoffbehälter erfüllt durch innovative Ansätze alle einschlägigen Vorschriften für den Transport von Vergaserkraftstoffen.

## Innovative Wege beschreiten

Luft-Benzindämpfe können explodieren. Aus diesem Grund mussten alle Tanks für Vergaserkraftstoff explosionsdruckstoßfest ausgelegt sein. Die bisherigen „Dinosaurierlösungen“ setzten auf die Devise: Schwer gepanzert hält immer. Nachteil dabei ist das hohe Gewicht solcher Stahlbehälter, die bei einem Fassungsvermögen von 90 bzw. 200 l leer schon rund 55 bzw. 77 kg auf die Waage bringen.

Die Tankexperten aus Weinstadt setzen nun auf einen völlig anderen Ansatz. Statt die Auswirkungen einer Explosion einzudämmen, gingen sie einen vorbeugenden, patentgeschützten Weg, Explosionen sicher zu verhindern. Das Konzept überzeugte auch den TÜV; die neuen Tankstationen für Benzin und Benzingemisch bekamen problemlos ein positives Gutachten für den Transport zum



**Bild 1:** Die PE-Kleintankanlage mit Elektropumpe und Zapfschlauch für 190 l Benzin bringt nur 25 kg Eigengewicht auf die Waage.

unmittelbaren Gebrauch nach ADR 1.1.3.1 c) Die mobilen Anlagen KS-Mobil Easy PE gibt es in zwei Ausführungen jeweils mit und ohne Klappdeckel. Die kleinere Version fasst bei 80 x 60 x 45 cm (l x b x h) 120 l Benzin. Der größere Bruder baut mit 80 x 60 x 59 cm unwesentlich größer und fasst 190 l Sprit. Dabei sind beide Anlagen mit einem Leergewicht von 23 kg (26 kg mit Deckel) bzw. 25 kg (28 kg mit Deckel) sehr leicht und leer problemlos sogar von einer Person zu transportieren (Bild 1). Integrierte Staplertaschen erlauben auch gefüllt ein leichtes Handling. Vertiefungen für Ratschengurte sowie Traggriffe gehören ebenfalls zur Grundausstattung und erhöhen die Transportsicherheit. Eine Zapfpumpe mit Handbetrieb am 2,7 m langen Schlauch erlaubt kleckerfreies Betanken mit bis zu 25 l/min. Tank und Schlauch bestehen aus elektrisch leitfähigem

Kunststoff, eine separate Erdung ist damit nicht notwendig. Eine integrierte Belüftung und Druckentlastung sowie ein Peilstab für den Füllstand runden das preiswerte und leichte Komplett-Tankpaket ab.

Neben den leichten PE-Anlagen bleiben die Stahlblech-Kleintankanlagen weiterhin im Programm. In einigen Anwendungsbereichen ist ihr massiver Stahlpanzer durchaus von Vorteil. Gefahr kann ja auch von außen kommen, ob fallende Äste im Forst oder Steine auf dem Bau, eine Stahlwandung steckt solche Ereignisse einfacher weg als Kunststoff. Hier wiegt dann der Nachteil des schwierigeren Handlings nicht so sehr wie die höhere Sicherheit bei rauem Umgang. Für den Großteil der Tankanwendungen wird aber in Zukunft die leichte und preiswertere Kunststoffankanlage das Mittel der Wahl sein.



Ideal für Beruf, Hobby oder Katastrophenschutz

# 100 l Trolley als kompakte Tankstelle zum Mitnehmen



Bild 1: Der neue Kraftstofftrolley für Benzin oder Diesel erleichtert die mobile Betankung erheblich.

## Mobilität erfordert Tanken vor Ort

Ein Grund, warum Elektro- oder Erdgasfahrzeuge ein Nischendasein führen, ist die beschränkte Möglichkeit Energie nachzutanken zu können. Es fehlt schlicht die nötige Infrastruktur. Bei flüssigen Treibstoffen ist dies anders. Das Tankstellennetz ist relativ dicht, der Tankvorgang schnell abgeschlossen. Trotz-

dem gibt es auch hier Einsatzfälle, bei denen der „Sprit“ vor Ort, abseits jeglicher Tankstellen nachgefüllt werden muss. Hier bietet nun der Kraftstofftrolley für Benzin oder Diesel auch die Möglichkeit „zu Fuß“ und ohne „Schleppen“ den Sprit an das jeweilige Gerät zu bringen (Bild 1). Ob Motorboot am

Flüssige Treibstoffe sind durch ihre hohe Energiedichte für mobile Motoren immer noch der Kraftstoff mit dem besten Preis-Leistungsverhältnis. Möchte man jedoch an entlegenen Orten den Tank eines Fahrzeuges oder mobilen Gerätes füllen, war man bisher auf Kanister angewiesen. Schon bei 20 l ist das Gewicht erheblich und mehr als 40 l lassen sich kaum auf einmal bewegen. Hier schafft ein Kraftstofftrolley Abhilfe, der 100 l Benzin oder Diesel fasst. Selbst Geländefahrten abseits befestigter Wege sind so möglich.



Bild 2: Ein Einsatz über Treppen oder im Gelände abseits der Wege ist ebenfalls problemlos möglich.

Bootssteg, Jetski am Ufer oder Snowmobil auf der Piste, sie lassen sich ebenso leicht betanken wie z.B. Wasserpumpen, Notstromaggregate oder Kleinbagger auf der Baustelle. Der leicht bewegliche „Tank“ erlaubt es, auch z.B. in Werkstätten nach Reparaturen schnell ein paar Liter aufzufüllen, um den Motor zu testen, ohne jedes Mal umständlich mit Kanistern hantieren zu müssen.

## Durchdachtes Design

Den neuen Trolley gibt es in zwei Ausführungen, in grau für Diesel und in antistatischer, schwarzer Ausführung für Vergasertreibstoffe, also Benzin. Im Tank der Benzinausführung ist zudem ein patentrechtlich geschützter, explosionsunterdrückender Einsatz eingebracht. Dadurch bleibt der Behälter leicht, weil auf den sonst nötigen schweren Stahl als Behältermaterial verzichtet werden kann. Wie eine Sackkarre aufgebaut, nutzt der Trolley sowohl Hebelwirkung als auch leichtgängige Luftreifen, um den Kraftstoff einfach zum Verbraucher zu bringen. Um im Praxisalltag auch abseits befestigter Wege zu bestehen, ist der eigentliche Tank auf breiten, 300 mm durchmessenden



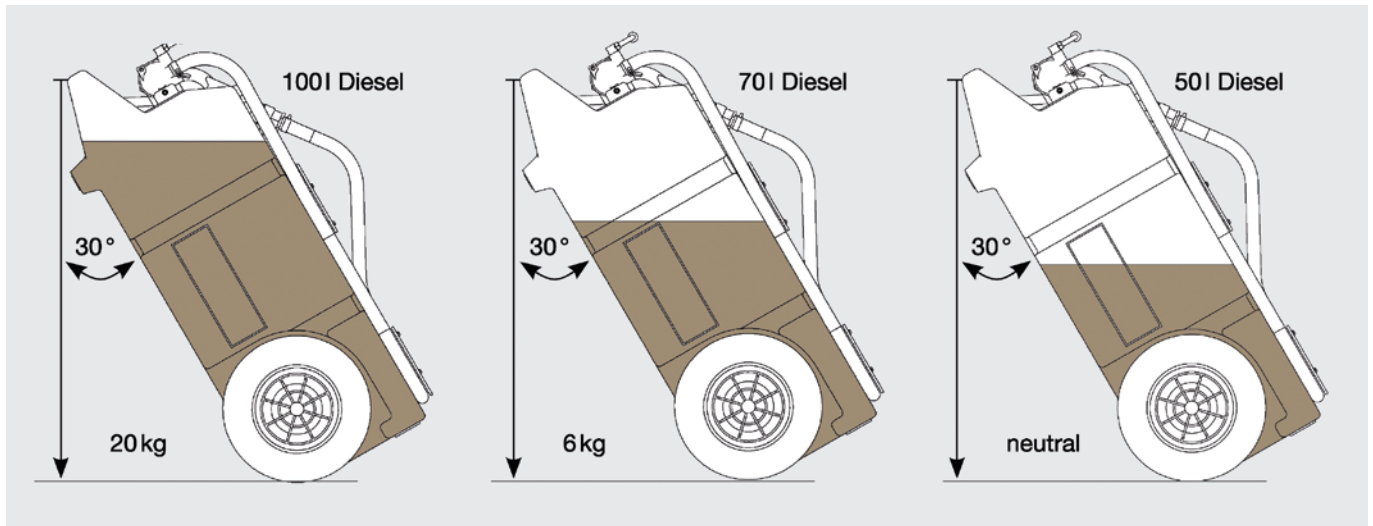


Bild 3: Lastverteilung auf Handgriff und Räder je nach Füllstand des Tanks.

Rädern gelagert. So wird die Last gut auf den Boden verteilt, auch wenn dieser nicht allzu fest ist wie bei Sand oder Rasen. Zur Geländegängigkeit trägt auch die Breite des Trolley mit 59 cm bei. Der weite Radstand vermeidet, dass die Last bei Löchern, Bodenwellen oder schrägen Hängen zur Seite kippt, die Bauhöhe von 1 m am Handgriff erlaubt ein ergonomisch günstiges Handling (Bild 2). Vollgetankt muss ein normalgroßer Mensch bei einem Winkel von ca. 30 Grad nur etwa 20 kg am Handgriff „tragen“, die restlichen 80 kg ruhen auf den Rädern. Bei 50 l Inhalt ist die Hebelast am Griff sogar auf 0 kg gesunken (Bild 3).

Neben der Transportaufgabe wurde natürlich auch dem Tankvorgang besondere Beachtung geschenkt: Der Polyethylentank ist mit einem Schlauch- und Zapfpistolenhalter ausgerüstet. Ein Füllstutzen mit integrierter Belüftung, ein Absperrhahn in der Entnahmeleitung sowie Handpumpe oder bei der Dieselvariante alternativ auch eine Elektropumpe ergänzen die Ausstattung (Bild 4). Der drei Meter lange Abgabeschlauch zusammen mit den Pumpen erlaubt es, bis zu 25 l/min sicher und bequem nachzufüllen. Die Elektropumpe mit Automatik-Zapfpistole kann über 4 m lange Kabel leicht ans 12-V-Bordnetz des jeweils zu betankenden Fahrzeugs angeschlossen werden. Für weitere Transportstrecken auf Fahrzeugen bietet der Trolley integrierte Vertiefungen für Ratschen-Zurrgurte. So ist auch während der Fahrt ins Gelände

das Gefahrgut sicher befestigt. Der komplette Trolley mit Pumpe und Zapfausrüstung wiegt leer nur 20 kg und kann damit die fünffache Nutzlast an Treibstoff fassen.

Konnten bisher nur Bodybuilder mehr als 40 l Treibstoff auf einmal zu abseits gelegenen Geräten tragen, so bietet die neue Lösung für bis zu 100 l bequemes und sicheres mobiles

Tanken abseits bestehender Infrastruktur für jedermann. Das erspart in Betrieben unnötige Laufzeiten und erlaubt, bei Outdoor-Aktivitäten auf preiswerten Tankstellensprit zugreifen zu können. In beiden Fällen wird bares Geld gespart und gleichzeitig die Umwelt durch die saubere Zapfpistolenlösung vor dem Verschütten von Treibstoff geschützt.



Bild 4: Ausstattung im Detail, hier mit Elektropumpe, Absperrhahn, Zapfpistolenverriegelung und griffigem Deckel an der Einfüllöffnung.

# Mobile AdBlue-Tankstation für Feld, Forst, Baustelle



Moderne Fahrzeuge mit Dieselmotoren müssen bestimmte Schadstoffgrenzwerte einhalten. Verwendet man Harnstofflösung zur Abgasentstickung, können besonders verbrauchsarme und saubere Aggregate in allen möglichen Fahrzeugen eingesetzt werden. Saubere Abgase sind aber nicht nur bei Fahrzeugen gefragt, auch bei selbstfahrenden Arbeitsmaschinen, Bau- oder Forstmaschinen wird das Verfahren heute genutzt. Da diese oft lange vor Ort betrieben werden, ist auch ein Nachtanken der AdBlue-Lösung vor Ort nötig. Hier helfen wie beim Kraftstoff mobile Einheiten weiter.

Bild 1: 600 l Kapazität und 4 m Zapfschlauch bietet die Blue-Mobil Easy 600.

Um für Anwendungen abseits der Straße die Versorgung an Harnstofflösung sicherzustellen, bietet CEMO nun eine autarke Tankstelle im Kompaktformat an. So können je nach Bedarf vor Ort 125 l bis 600 l Harnstofflösung bereitgehalten werden (Bild 1).

Die neue Blue Mobil Easy mit 200 l Fassungsvermögen gibt es mit Klappdeckel, einer 12- oder 24-V-Elektropumpe, die ca. 30 l/min fördern kann und einem 4 m langen Anschlusskabel mit Polklemmen. Der ebenfalls 4 m lange Zapfschlauch in Verbindung mit

einem Automatik-Zapfventil aus Kunststoff erlaubt einen großen Befüllradius und tropffreies Nachfüllen. Für den Wintereinsatz passt Blue-Mobil Easy zusammen mit einem Isolierpaket aus 30 mm starken Dämmplatten in die robuste CEMbox 400. So bleibt die Harnstofflösung auch bei Frost pumpfähig. Weiterer Vorteil dieser Kombination: Ein Akku zur Pumpenversorgung kann ebenfalls mit in die Box (Bild 2). Sie ist 120 x 79 x 75 cm groß, (l x h x b) abschließbar, regendicht und mit Akku „stand alone“ betriebsbereit.



Bild 3: Bei größerem Bedarf bietet die Blue-Mobil Easy 125 Platz für über 125 l Harnstofflösung.



Bild 2: Für Wintereinsatz oder „Stand alone“-Betrieb: Blue-Mobil Easy mit Isolierset in der 400 l CEMbox. Ein optionaler Versorgungsakku erlaubt vom Stromanschluss unabhängigen Pumpbetrieb.

Das größere Blue-Mobil Easy mit 430 l Fassungsvermögen bietet passende Reserven, um auch größere Verbraucher auf Baustellen und Ernte- oder Forstmaschinen weitab von normaler Infrastruktur nachzutanken. Die Tankstation hat einen abschließbaren Klappdeckel; die innenliegende Zapfausrüstung, bestehend aus Elektropumpe und einem 4 m langen Zapfschlauch mit Pistole, sind also vor Wetter und Langfingern geschützt. Als praktisches Zubehör gibt es für beide Behältergrößen den elektrischen Durchflusszähler K24.



# Für Notfälle gut gerüstet

Im Arbeitsalltag ist in vielen Branchen der Umgang mit gefährlichen Flüssigkeiten eine normale Tätigkeit. Ob im Handwerk, in der Industrie oder im mobilen (Tank-)Einsatz, gefährliche Flüssigkeiten werden heute überall eingesetzt und umgeschlagen. Trotz höchster Vorsicht sind dabei allein durch die Masse der Vorgänge Unfälle nie ausgeschlossen. Tritt nun Schadstoff aus, muss er direkt vor Ort aufgefangen werden. So lassen sich die Schäden sehr schnell eingrenzen und die Umwelt wird nicht beeinträchtigt.

## Praktische Öl- und Flüssigkeitsbindemittel

Kleine Mengen an Flüssigkeiten direkt nach dem Verschütten aufzufangen ist die beste und billigste Schadensbekämpfung (Bild 1). Dazu bietet der Tank- und Lagerungsspezialist CEMO passende Bindemittel an (Bild 2). Je nach Art der Flüssigkeit und dem Ort des Austritts sind unterschiedliche Stoffe anzuwenden. Ölbinder - so die allgemein übliche Bezeichnung - sind für den Einsatz bei vielen Flüssigkeiten wie auch Ölen geeignet. Hier gibt es zwei unterschiedliche Funktionsweisen: Einerseits die „Schwamm- oder Katzenstreuemethode“ andererseits das Auffangen mit Fasermaterialien. Im ersten Fall wird die Flüssigkeit einfach in Hohlräumen des Ölbinders aufgesaugt. Normale Tücher oder „Katzenstreuematerial“ arbeiten so. Das mineralische Granulat ist dabei jedoch schwierig anzuwenden, staubt und lässt sich nur kostspielig entsorgen. Besser sind daher Fasermaterialien z.B. aus Zellstoff. Möchte man Öl aber vom Wasser abnehmen, benötigt man hydrophobe (wasserabweisende) Stoffe. Hier bewähren sich leichte Kunststofffasern. Sie stoßen Wasser ab, lassen sich vom Öl benetzen, schwimmen wie das Öl auf dem Wasser und sind so „stets vor Ort“ am Schadstoff. Die „Cemosorb“-Bindemittel tragen diesen Anforderungen Rechnung. Die „weißen“ Bin-



Bild 2: Ölbindende Tücher



Bild 1: Absorbiermaterialien für jeden Einsatzzweck, das Cemosorb Notfall Set

demittel für Öl nehmen kein Wasser auf, dafür aber bis zum 16-fachen des Eigengewichtes an Öl. Die Bindemittel für polare Stoffe wie Kühlflüssigkeit, Säuren usw. können auch für Öl eingesetzt werden. Beide Bindemittel gibt es in Tuchform, als Kissen oder in langen Rollen bzw. „Schläuchen“ als Sperre z.B. auf Wasser, vor Türen oder Abflüssen. Auch Formmatten für die Fassabdeckung sind erhältlich. Für die Grundausstattung gibt es fertig zusammengestellte Notfallsets (Matten, Schläuche/Kissen, Schutzhandschuhe und Entsorgungsbeutel) zur Aufnahme von bis zu 236 l Flüssigkeit. Alle Binder lassen sich schnell einsetzen und nach dem Gebrauch rückstandslos thermisch entsorgen.

## Schnelles Eingreifset

Praktisch für die Schnellbekämpfung bei Unfällen mit gefährlichen Flüssigkeiten sind Notfallsets. Die in unterschiedlicher Zusammensetzung gepackten Einheiten enthalten alle wesentlichen Komponenten für den Störfall: Handschuhe für Eigenschutz, flüssigkeitsbindende Tücher, Kissen oder Schläuche, Wischtücher und nicht zuletzt passende, resistente Entsorgungssäcke. In vier Größen gestaffelt reicht die „schnelle Eingreiftruppe“ vom kleinen Notfallset (31 x 32 x 16 cm) über das Havarieset in einer Umhängetasche (50 x 50 x 25 cm) bis zum Notfalltrolley (80 x 60 x 53 cm) und der „Universal“ Notfallbox (129 x 60 x 54 cm).



Unfälle mit gefährlichen Stoffen sind an sich schon schlimm genug, benutzt man aber dann kein Notfallmittel oder das falsche, kommen schnell noch erhebliche vermeidbare Kosten hinzu. Die Weinstädter setzen daher für wasserlösliche und unlösliche (mineralölbasierte) Stoffe auf hocheffektive und kompakte Bindemittel. Das spart erhebliche

Entsorgungskosten bei unverändert sehr guter Schadenseindämmung. Das hydrophobe (wasserabweisende) Ölbindemittel aus Polypropylen saugt Öl selbst von Wasseroberflächen auf, während die Saugtücher „Universal“ neben Öl auch Säuren, Laugen und wassergelöste Stoffe aufnehmen können. In Form von Tüchern, Kissen, Teppichen oder Schlängeln eignen sie sich zum Eindämmen, Abgrenzen und Auffangen ausgetretener Stoffe. Im jeweiligen Set sind daher die unterschiedlichen Kombinationen an Bindemitteln anwendungsspezifisch geordnet untergebracht, um maximale Wirksamkeit im Ernstfall sicherstellen zu können. Die Größe des Notfallsets richtet sich nach dem Einsatzbereich und der Zugänglichkeit, denn der Faktor Zeit ist eine der wichtigsten Größen bei einer Havarie (Bild 3).

**Bild 3:** Cemsorb in der praktischen Umhängetasche oder im Notfalltrolley ist schnell zur Hand.

## Vorschriften und Gestaltungsmöglichkeiten bei Eigenbedarfstankstellen

# Darf es etwas größer sein?

Gerade bei den Kraftstoffpreisen addieren sich selbst Centbeträge schnell zu stattlichen Eurosummen. Zudem ist die räumliche Trennung von öffentlicher Tankstelle und Betriebsgelände bzw. Einsatzort immer mit Leerfahrten und Zeitaufwand verbunden. Für Eigenbedarfstankstellen empfehlen sich sofort aufstellbare Tanks; sie sind eine schnelle, kostengünstige Lösung und in vielen Fällen eine ideale Ergänzung zur mobilen Betankung. Der Bauaufwand wird minimiert, Zeit eingespart und eventuelle Beihilfen z.B. in der Landwirtschaft gesichert. Je nach Betrieb und oder Beihilföhe rechnet sich eine Nachrüstung auf modernen Standard oder eine neue Eigenbedarfstankstelle recht schnell.





## Gängige Vorschriften für Eigenbedarfstankstellen

Die EU fordert nur Mindeststandards wie eine Gewässersperre, die überlaufenden Kraftstoff auffängt. Der Tank selbst muss mit einem Schutz gegen Anfahren oder Beschädigung von außen mit Leitplanken, Bohlen, Metall- oder Betonpfosten gesichert werden. Ein ABC-Feuerlöscher mit sechs Löschleistungen muss greifbar sein. Da das Entnehmen im freien Gefälle verboten ist, muss eine Kraftstoffpumpe ebenfalls vorhanden sein. In Deutschland gelten aber strengere Auflagen. Die einschlägigen Vorschriften sind teilweise von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich, aber im Allgemeinen gelten für Eigenbedarfstankstellen u.a. folgende Anforderungen: Lagerbehälter benötigen Prüfzeichen oder eine bauaufsichtliche Zulassung. GFK-Behälter bis 2.000 l dürfen einwandig sein und brauchen keine Auffangwanne. Sie sind auch als Tankbatterie bis 10.000 l erlaubt. Andere Behälter müssen doppelwandig sein (Bild 1) oder erfordern eine Auffangwanne. Für den Einsatz in Wasserschutzgebieten ist generell eine zweiwandige Behälterausführung oder eine Auffangwanne vorgeschrieben. Bei Aufstellung im Freien muss der Behälter dafür zugelassen sein. GFK-Tanks und doppelwandige Stahl tanks erfüllen diese Forderungen (vgl. Zulassung). PE-Tanks im Blechmantel dagegen dürfen nur im Gebäude aufgestellt werden. Ein Anfahrtschutz vor dem Tank ist nötig, wie beispielsweise eine Leitplanke, große Feldsteine oder eine hohe Schwelle. Mit Ausnahme von Tanks unter 1.000 l ist auch ein automatisches Zapfventil erforderlich. Ein zugelassener Grenzwertgeber für das Betanken und eine Hebersicherung

für die Pumpe sind vorgeschrieben. Bis 10.000 l ist keine Fachbetriebshaftpflicht vorgeschrieben. Die Brandschutzbestimmungen sind einzuhalten (Abstände, Lüftung, Türen, Wandausführung).

Der eigentliche Abfüllplatz (Bild 2) muss mindestens so groß sein wie der Wirkbereich des Zapfventils, also mindestens die Schlauchlänge plus einen Meter oder durch eine Zwangsführung des Schlauches bzw. durch Wände begrenzt sein. Bis 10.000 l Tankvolumen und 40.000 l Diesel-Jahresverbrauch ist bei überdachtetem Abfüllplatz kein Ölabscheider erforderlich. Bis 2.000 l Tankvolumen und 5.000 l Jahresverbrauch kann auf eine Überdachung auch verzichtet werden. Feuerlöscher und Bindemittel müssen griffbereit sein. Tankanlagen mit mehr als 1.000 l müssen bei der unteren Wasserbehörde angemeldet werden, bei mehr als 5.000 l ist eine Baugenehmigung einzuholen. Da diese Anforderungen in Teilbereichen in den verschiedenen Bundesländern anders gehandhabt werden, berät der Behälter- und Tankspezialist CEMO auf Anfrage, welche Komponenten sich für den jeweiligen Aufstellort eignen.

### In der Praxis

Je nach Gesetzeslage und erforderlicher Tankkapazität sind unterschiedliche kostengünstige Lösungen möglich. Von 1000 bis 10.000 l als GFK-Einfachtank bis hin zu doppelwandigen GFK-Tanks mit 1.300 bis 11.750 l oder bei kleinen Mengen mit 400 bis 4.500 l als preiswerter HDPE-Tank mit verzinkter Auffangwanne. Für Großverbraucher



Bild 1: Batterieanlage mit doppelwandigen GFK Sicherheitstanks

stehen auch ober- oder unterirdische doppelwandige Stahl tanks mit Fassungsvermögen von 400 ... 30.000 l zur Debatte. Durch die Möglichkeit Einzeltanks zu Batterien zusammenzustellen, kann für jede Betriebsgröße eine optimale Lagermenge auch nachträglich aufgebaut werden. Zapfsäulen mit Tankschlüsseln und Datenerfassung über PC erleichtern die betriebsinterne Kostenrechnung, für kleinere Betriebe gibt es einfache Tankpumpen mit Zählwerkanzeige.

Neben Lagerung und Kraftstoffabgabe ist der dritte wichtige Punkt die Gestaltung des Abfüllplatzes. Da bei Tankvorgängen immer mit dem Verschütten bzw. Abtropfen geringer Mengen Kraftstoffes gerechnet werden muss, ist der Bodenbereich dementsprechend zu gestalten. Nur so können eine Bodenkonta-

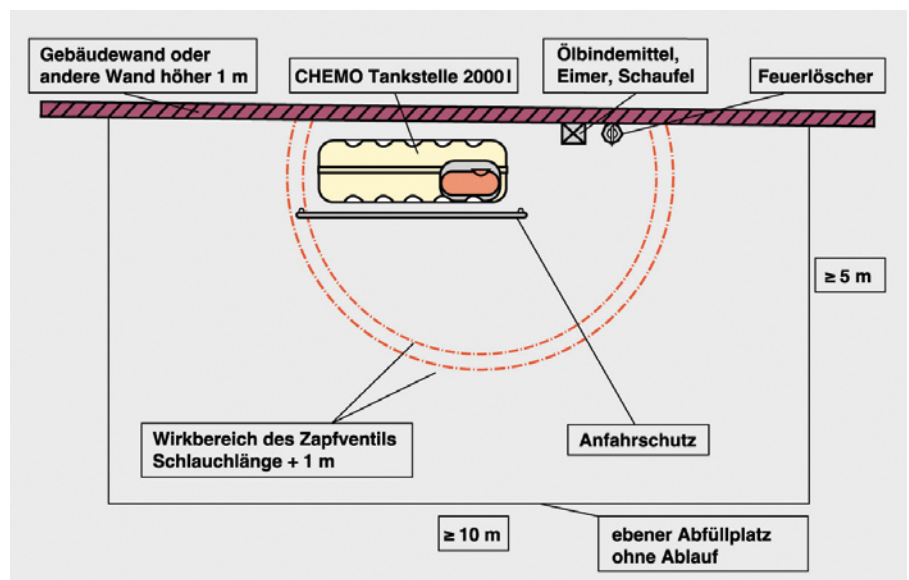


Bild 2: Eigenverbrauchstankstelle bis 2000 l, ohne Überdachung, ohne Abschneider

mination und extrem teure Sanierungsmaßnahmen vermieden werden. Herkömmliche ortsfeste Anlagen aus Beton mit Diffusions-sperren sind teuer und unflexibel. Passend zum flexiblen Design der Tank- und Zapfanlagen gibt es auch einen mobilen, schnell installierbaren Abfüllplatz. Er besteht aus unterschiedlichen Modulen, die sich zu individuell gestalteten Abfüllplätzen zusammensetzen lassen (Bild 3). Beliebige große Flächen sind so mit den Stahlprofilplatten in einem Tag aufgebaut und benutzbar. Für kleinere Zapfstellen gibt es eine Kompaktversion mit einer 1 Meter hohen Spritzschutzwand (Bild 4). Die Füllschlauchhalterung dient als Längenbegrenzung, die Wand als Anfahr-schutz für den dahinter aufgestellten Tank. Eigenbedarfstankstellen sparen Kosten, müssen aber den Vorschriften entsprechen. Um finanziellen Nachteilen zu entgehen, sollten Nachrüstungen vor einer möglichen Kontrolle ausgeführt sein. Nur so ist der Kostenvorteil der eigenen Tankstelle auch wirklich gegeben.

#### Auch Eigenbedarfstankstelle für Harnstofflösung kann sich rechnen

Da zunehmend ältere Fahrzeuge durch die neue, schadstoffarme Generation ersetzt werden, steigt der Verbrauch an Harnstofflösung (SCR-Technik, auch bekannt unter dem Namen AdBlue). Konnte der Fuhrpark die bisher kleineren Mengen noch an der Tankstelle oder im angelieferten IBC (Intermediate Bulk



**Bild 3:** Modularer Abfüllplatz sichert die vorschriftsmäßige Betankung und hält auslaufenden Kraftstoff zurück

Container) tanken, so ändert sich dies momentan schnell. Eine kurze Beispielrechnung zeigt: Die Investition in eine solche Tankanlage rechnet sich sehr schnell. Bei einem angenommenen Verbrauch von 30 bis 40 l/100 km

benötigt ein LKW mit einer Fahrleistung von 130.000 km bei etwa 5 % Zugabe rund 2.300 l Harnstofflösung im Jahr. An der Tankstelle kostet der Liter um 50 bis 60 Cent, im gemieteten IBC angeliefert noch 35 bis 40 Cent. Bestellt man dagegen z.B. 5.000 l direkt beim Hersteller, sinkt der Preis auf momentan ca. 27 Cent. Das macht je Lkw und Jahr eine Einsparung von rund 500 EUR gegenüber der Tankstelle und immer noch ca. 200 EUR gegenüber dem IBC. Je nach Fahrzeugflotte amortisiert sich eine eigene Tankstelle schon innerhalb eines Jahres und spart zusätzlich sogar noch Zeit für Tankstellenfahrten. Auch bei vorhandener, eigener Dieseltankstelle ist eine Additivtankstelle die ideale, weil optimal wirtschaftliche Ergänzung.

Die Tankanlagen gibt es in unterschiedlicher Ausführung, von der vollisolierten 5.000 l Kompletanlage mit einer Aufstellfläche von 300 x 160 cm (Bild 5) über Indoorlösungen mit 2.300 l Inhalt bis hin zum für Großverbraucher geeigneten 10.000 l Outdoor-Tank oder bis zum 30.000 l fassenden Sicherheits-Erdtank. Alle Varianten sind mit Heizung, Be- und Entlüftung und geeigneten



**Bild 4:** Kompaktversion mit Spritzwandschutz



Pumpen, Zapfschläuchen usw. ausgestattet. Bei Bedarf bietet das umfangreiche Zubehörprogramm die Möglichkeit individueller Ausstattung wie längere Zapfschläuche, Zählwerk oder Durchflusszähler mit Datenmanagement oder die Füllstandsanzeige vor Ort. Mit der „Kleintankstelle“ Bluetroll Mobil kann die Harnstofflösung praxisgerecht in einem 220-l-Fass mobil auf dem Werksgelände bereitgestellt werden (Bild 6).

### Heizbare Tanks für Großverbraucher von AdBlue

Mit reichlich vier Jahrzehnten Erfahrung als Produzent von robusten Außentanks im Gepäck will CEMO das Marktsegment der großen AdBlue-Tanks natürlich nicht der Konkurrenz überlassen. Mit einer Palette von Outdoor-Lagertanks in 17 Varianten von 3.000 bis 30.000 l Fassungsvermögen ist man gut gerüstet für den zu erwartenden Kampf um die Käufergunst.

Das Konzept des Herstellers basiert auf dem „Plug-and-Play“-Prinzip, das eine hohe Flexibilität für den Anwender zum Ziel hat: Anschlussfertige formoptimierte Rundtanks mit Normgewinden für die Anschlüsse, die keine weitere Montage vor Ort benötigen, werden in vorbereitete Anlagen eingefügt. Zwei

Rohrstutzen am Domschacht des Erdtanks zur Durchführung der Erdleitungen sind in der Lage frei wählbar. Ergebnis ist eine kurze Anschlusszeit und Inbetriebnahme (innerhalb von ein bis zwei Tagen), was teure Stand- oder Wartezeiten während Installationsphasen minimiert.

Die Bauweise der doppelwandigen GFK-Tanks ist die solide und im Heizölbereich seit Jahren bewährte Sandwich-Technologie: Ein robuster Außenmantel aus witterungsbeständigem GFK umhüllt einen Innentank, der wiederum aus GFK besteht. Der luftgefüllte Zwischenraum dient neben einer guten thermischen Isolation auch dem Auslaufschutz und wird zur Sicherheit über ein Unterdruck-System zur Leckage-Prävention automatisch überwacht. Sauber gespülte Innentanks verhindern feine Schmutzpartikel, die die Lagerfähigkeit der Lösung oder die Funktion des Lkw-Katalysators beeinträchtigen könnten. Den Schutz vor Frost, bei dem die Flüssigkeit kristallisiert und deshalb nicht mehr pumpbar wäre, gewährleistet eine innen liegende Tankheizung. Beim doppelwandigen Edeltank besteht der Innenmantel aus beständigem Edelstahl. Als Korrosionsschutz ist der hochwertige Tank zusätzlich mit einer Schicht aus GFK umhüllt.



**Bild 6:** Mobile Versorgung mit Harnstofflösung auf dem Werksgelände bietet Bluetroll Mobil.

Leckanzeigergerät, Überfüllsicherung und Füllstandsanzeige sind serienmäßig im Paket enthalten. Als optionales Zubehör gibt es u.a. Zapfsäulen, Füllstandsanzeigen mit Datenfernübertragung sowie beheizbare Hauben für Tankdom und Zapfeinheit.



**Bild 5:** 5.000 l Outdoor-Tankanlage spart bares Geld auf kleinem Raum.

**CEMO, innovativer Problemlöser**

Als Hersteller von GFK-Produkten und Komplettanbieter von Problemlösungen in den Bereichen Lagern, Verteilen und sicher Handhaben bietet CEMO große Produktpaletten für viele Branchen. Weitere Dienstleistungen, wie beispielsweise die CEMO-Akademie und praxisorientierte Beratungen ergänzen das praxisbezogene Portfolio.

Der Pionier auf dem Gebiet der modernen Transport- und Lagerbehältertechnik und Deutschlands Marktführer von gesetzeskonformen Komplettsystemen für Eigenverbrauchstankstellen bietet daneben auch professionelle Lösungen zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen. Ein weiteres Standbein des Unternehmens sind Heizöltanks mit 72-Stunden-Lieferservice zum Kunden, Winterdienstequipment wie Streugutbehälter und Streuwagen sowie traditionelle Transport- und Lagerbehälter für Bau- und Landwirtschaft.

# Weltweit für unsere Kunden im Einsatz



## Global denken, lokal handeln

Dieses Motto der Rio-Deklaration von 1992, in der 170 Staaten ein Programm für eine zukunftsfähige Welt verabschiedet haben, gilt für CEMO in zweifacher Hinsicht. Zum einen in Bezug auf nachhaltiges Handeln, dem wir uns als Unternehmen verschrieben haben. Zum anderen in Bezug auf unsere Internationalisierung, die wir in den letzten Jahren konsequent vorangetrieben haben.

Produkte von CEMO sind mittlerweile auf der ganzen Welt im Einsatz. Wir produzieren diese Produkte am Wirtschaftsstandort Deutschland, aber auch z. B. in Tschechien. Und wir vertreiben diese Produkte in über 40 Ländern dieser Erde. Generell verfügen CEMO Produkte über alle wichtigen internationalen Approbationen und entsprechen selbstverständlich den geltenden Bestimmungen – ob lokal vor Ort in Deutschland oder in Übersee.

- ✓ **Unser Motto: Global denken, lokal handeln – für nachhaltige und umweltfreundliche Entwicklung**
- ✓ **Internationalisierung und Expandierung unseres Unternehmens**
- ✓ **Vertrieb in über 40 Ländern dieser Erde**



für sicheres Lagern