



## DVGW-RegelwerkNews Nr. 10/13

# Regelwerknews Gas

## Neuerscheinungen

### G 213 "Anlagen zur Herstellung von Brenngasgemischen"

Ausgabe 10/13, EUR 26,82 für DVGW-Mitglieder, EUR 35,76 für Nicht-Mitglieder

Nach nahezu 20 Jahren erscheint nun die Neuausgabe des DVGW-Arbeitsblattes G 213 "Anlagen zur Herstellung von Brenngasgemischen".

Die Notwendigkeit einer Neufassung des Arbeitsblattes G 213 ergibt sich nicht nur aus dem erheblichen Alter der Vorgängerausgabe. Bei diesem Anlagentyp ist es seit 2006 auch zu einer Parameterverschiebung hinsichtlich der Anwendung gekommen: Waren es bislang Flüssiggas-Luft-Zumischanlagen zur Verbrauchsspitzendeckung, auf die das Arbeitsblatt vorrangig Anwendung fand, sind es heute vor allem Anlagen zur Konditionierung von Biogasen vor deren Netzeinspeisung. Aber auch die Anlagen zur Verbrauchsspitzendeckung, große Konditionierungsanlagen für die Gashauptströme und Brenngasmischanlagen, die industriellen Anwendungen vorgeschaltet sind, werden durch das Arbeitsblatt abgedeckt.

Inhaltlich erfolgt eine Ausrichtung am DVGW-Arbeitsblatt G 491 "Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar - Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb", so dass dessen Sachverständige jetzt in der Lage sind, auch Mischanlagen unter Anwendung des vorliegenden Arbeitsblattes technisch zu beurteilen. Ein eigener Sachverständiger für das Arbeitsblatt G 213, von denen es stets nur eine sehr kleine Anzahl gegeben hat, ist damit nicht mehr nötig.

G 213 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

### G 498 "Druckbehälter in Rohrleitungen und Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas"

Ausgabe 10/13, EUR 29,87 für DVGW-Mitglieder, EUR 39,82 für Nicht-Mitglieder

Das vom Technischen Komitee "Anlagentechnik" überarbeitete Arbeitsblatt G 498 erscheint als neue Ausgabe im Oktober 2013. Es dient als Grundlage für den Betrieb von Druckbehältern in Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas. Die Überarbeitung erfolgte zur Klarstellung praktischer Fragestellungen bei der Zuordnung von Druckbehältern im funktionalen Zusammenhang mit Energieanlagen der Gasversorgung. Dabei waren folgende Punkte von besonderer Bedeutung: Auch Druckbehälter in Anlagen zur Erzeugung, Speicherung, Fortleitung und Abgabe von Energie in der Gasversorgung gehören zu den Energieanlagen im Sinne von § 3 Nr. 15 EnWG. Energieanlagen zählen nach § 2 Nr. 30 Satz 3 des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) nicht zu den überwachungsbedürftigen Anlagen.

Aufgrund dieser rechtlichen Festlegung wurde der Anwendungsbereich des DVGW-Arbeitsblattes G 498 um die Druckbehälter in der Gaserzeugung, wie z. B. in der Biogas-Aufbereitung, und in der Ein- und Ausspeicherung von Untergrundspeicheranlagen erweitert. Diese Behälter werden zum Teil mit Gasen beaufschlagt, die nicht den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes G 260 entsprechen. Zu den Energieanlagen gehören nach § 2 Nr. 30 Satz 2 ProdSG unter anderem "auch Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen, die dem sicheren Betrieb der Anlage dienen". Somit sind die mit den Energieanlagen in einem funktionalen und sicherheitstechnischen Zusammenhang stehenden Einrichtungen und Anlagekomponenten integrale Bestandteile der Energieanlage. Zu diesen Anlagenkomponenten gehören auch nicht gasdurchströmte Druckbehälter, wie z.

## GAS

### Neuerscheinungen

→ [G 213](#)

→ [G 498](#)

→ [G 5305-2](#)

→ [G 5600-1](#)

### DIN-Normen

→ [DIN 30678](#)

→ [DIN EN 12732/A1 Entwurf](#)

→ [DIN EN 14543 Entwurf](#)

→ [DIN EN 14459 Entwurf](#)

→ [DIN EN ISO 15970 Entwurf](#)

→ [DIN EN ISO 15971 Entwurf](#)

→ [DIN EN 16678 Entwurf](#)

### Korrekturen

→ [DIN EN 16348](#)

### Zurückziehungen

→ [VP 305-2](#)

→ [VP 600](#)

→ [VP 634](#)

## WASSER

### Neuerscheinungen

→ [W 213-5](#)

→ [W 336](#)

B. Druckluftbehälter in pneumatischen Steuerungen, Sperrölbehälter auf Verdichteranlagen, etc. Diese Behälter werden in den Anwendungsbereich des DVGW-Arbeitsblattes aufgenommen.

Das Arbeitsblatt G 498 ist auch für Druckbehälter in Erdgastankstellen nach DVGW-Arbeitsblatt G 651 anzuwenden. Vom Anwendungsbereich ausgeschlossen werden Druckbehälter, für die ein eigenes, spezifisches Regelwerksdokument existiert. Alle zuvor beschriebenen Druckbehälter fallen in den Geltungsbereich der Druckgeräteverordnung (14. ProdSV), die die europäische Druckgeräterichtlinie RL 97/23/EG in nationales Recht umsetzt. Sie sind gemäß Artikel 1, Absatz 3.1 der Druckgeräterichtlinie als sogenannte Standard-Druckgeräte zu betrachten und müssen daher alle relevanten, grundlegenden Anforderungen nach Anhang I der Druckgeräterichtlinie erfüllen.

Im DVGW-Arbeitsblatt G 491 sind bis zu einem maximalen Betriebsdruck von 16 bar die erweiterten Spielräume für die Druckeinstellung der Sicherheitseinrichtungen gemäß DIN EN 12186 dargestellt. Wenn diese Spielräume genutzt werden, müssen auch die nachgeschalteten Durchleitungsdruckbehälter für die im DVGW-Arbeitsblatt G 491 genannten höheren Druckwerte ausgelegt werden.

Neben der Erweiterung des Anwendungsbereichs und der entsprechenden Anpassung des Titels des Arbeitsblattes wurden im Zuge der Überarbeitung folgende inhaltliche Änderungen vorgenommen:

- Mit der Erweiterung des Anwendungsbereiches des Arbeitsblattes werden auch die Prüfständigkeiten der in diesem Arbeitsblatt genannten Prüfer - Sachverständige und Sachkundige - erweitert. Dadurch ergeben sich unter Umständen erweiterte Qualifikationsanforderungen an die Prüfer.
- Im Abschnitt "Zuständigkeiten" für die Prüfungen vor der Inbetriebnahme wurden die Sachverständigen nach DVGW-Prüfgrundlage VP 265-1 für die Prüfung von Durchleitungsdruckbehältern in Biogas-Aufbereitungs- und -Einspeiseanlagen am Aufstellungsort aufgenommen.
- Die Zuständigkeit von Sachkundigen nach den DVGW-Arbeitsblättern G 491, G 495 und G 497 und von Sachverständigen nach den DVGW-Arbeitsblättern G 491 und G 497 für Prüfungen im Rahmen der Instandhaltung wurde auf die Prüfung von Filtern, Kondensatabscheidern und Vorwärmern beschränkt. Die Sachkundigen nach DVGW-Prüfgrundlage VP 265-1 und DVGW-Merkblatt G 265-2 und die Sachverständigen nach DVGW-Prüfgrundlage VP 265-1 wurden neu aufgenommen.
- Die Voraussetzungen, unter denen eine Dichtheitsprüfung beim Hersteller möglicherweise nicht durchgeführt wird, wurden präziser gefasst. Die Möglichkeit des Einsatzes alternativer Verfahren für die Dichtheitsprüfung wurde aufgenommen.
- Im Abschnitt "Innere Prüfungen" wurde die Historie der Wasserzusammensetzung als Kriterium für die Festlegung des Prüfumfanges und der Prüffristen der inneren Prüfung neu aufgenommen.
- Als Ersatz für die innere Prüfung wurden neben der Festigkeitsprüfung auch andere zerstörungsfreie Ersatzprüfverfahren aufgenommen.
- Im Abschnitt "Festigkeitsprüfung im Rahmen der Instandhaltung" wurden im Zusammenhang mit den alternativen zerstörungsfreien Prüfverfahren die Anforderungen an die erforderliche Dichtheitsprüfung nach DVGW-Arbeitsblatt G 469 genauer spezifiziert.

Durchleitungsdruckbehälter, die vor dem Inkrafttreten der Ausgabe März 2007 des DVGW-Arbeitsblattes G 498 in Betrieb genommen wurden, können weiterhin nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes G 498, Ausgabe August 1994, geprüft und instand gehalten werden. Im Sinne einer einheitlichen Vorgehensweise ist es allerdings empfehlenswert, Durchleitungsdruckbehälter, die noch nicht nach den Vorgaben der Ausgaben des DVGW-Arbeitsblattes G 498 ab März 2007 gefertigt wurden, den jetzt geltenden Prüfkategorien zuzuordnen und bei der Instandhaltung und Prüfung die aktuelle Ausgabe anzuwenden.

Das DVGW-Arbeitsblatt G 498 ist das fachspezifische Regelwerk für die Druckbehälter. Daher kommen bei der äußeren Prüfung von Durchleitungsdruckbehältern - abweichend vom DVGW-Arbeitsblatt G 495 - die im DVGW-Arbeitsblatt G 498 festgelegten Prüffristen bzw. Verweisungen zur Anwendung.

Dieses Arbeitsblatt ersetzt das DVGW-Arbeitsblatt G 498, Ausgabe März 2007.

G 498 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

## DER DVGW INFORMIERT



### Rückblick auf die gat

Die diesjährige gat in Nürnberg war ein voller Erfolg! Das umfassende Angebot aus [Kongress](#), [Fachmesse](#) und den neuen [Thementagen](#) wurde von der überwältigenden Mehrheit der Besucher sehr gut angenommen, wie unsere [Teilnehmerbefragung](#) beweist. Nahezu alle Vorträge konnten ins [Vortragsarchiv](#) eingestellt werden. Und unsere [Diashows](#) lassen die produktive und dabei entspannte Atmosphäre der Veranstaltungen wieder aufleben.

[Webseite der gat](#)

### G 5305-2 "Gasströmungswächter für Hausanschlussleitungen"

Ausgabe 10/13, EUR 34,29 für DVGW-Mitglieder, EUR 45,72 für Nicht-Mitglieder

Das Technische Komitee "Bauteile und Hilfsstoffe - Gas" hatte beschlossen, die VP 305-2 gemäß der Geschäftsordnung GW 100 in eine Technische Prüfgrundlage G 5305-2 zu überführen. Im Rahmen der Überführung wurde eine Anpassung an die aktuelle Regelwerksstruktur und eine redaktionelle Anpassung der zertifizierungsrelevanten Textpassagen vorgenommen. Zusätzlich wurden die Regelwerksbezüge aktualisiert.

Die Gasströmungswächter nach G 5305-2 sperren die Gaszufuhr für das nachgeschaltete Leitungssystem ab, wenn der vorgegebene Schließdurchfluss überschritten wird, z. B. durch eine mechanisch bedingte Leckage (Baggerangriff) mit ausreichend hohem Öffnungsquerschnitt.

Diese Technische Prüfgrundlage gilt für Anforderungen und Prüfungen von Gasströmungswächtern bis zu einer Nennweite von DN 50 mit definierter Durchflussrichtung. Sie werden mit Gasen nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 (jedoch nicht für Flüssiggas in der Flüssigphase) betrieben. Sie werden entsprechend dem Betriebsdruckbereich unterteilt in die Typen A (15 mbar bis 100 mbar), B (0,1 bar bis 5 bar), C (25 mbar bis 5 bar) und D (25 mbar bis 1 bar).

G 5305-2 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

### G 5600-1 "Werkstoffübergangsverbinder aus Metall für Gasrohrleitungen aus Polyethylen"

Ausgabe 10/2013, EUR 22,27 für DVGW-Mitglieder, EUR 29,69 für Nicht-Mitglieder

DVGW-Prüfgrundlage G 5600-1 - Werkstoffübergangsverbinder aus Metall für Gasrohrleitungen aus Polyethylen - mit Ausgabe 10/2013 veröffentlicht.

Die DVGW-VP 600 wurde vom Technischen Komitee "Gasarmaturen" grundlegend überarbeitet, einer Aktualisierung, im Hinblick auf den nationalen und europäischen technischen Standard, unterzogen und in die Prüfgrundlage G 5600-1 überführt. Da für Wasser ein eigenständiges Regelwerk erarbeitet worden ist, ist die Prüfgrundlage nun nur für den Bereich Gas zuständig.

Maßgebliche Änderungen, die vorgenommen wurden, sind z. B:

- Anpassung der maximal zulässigen Betriebsdrücke bei den unterschiedlichen Polyethylen-Rohrwerkstoffen
- Öffnung des Anwendungsbereiches für den maximalen Rohraußendurchmesser
- Möglichkeit der Anwendung bei weiteren PE-X-Rohrwerkstoffen
- Überarbeitung der Darstellungen

- Aufnahme der Tabelle mit der Zuordnung der Prüflinge zu den Prüfungen
- Einschränkung bei der Prüfung der Ausreißsicherheit auf Werkstoffübergangsverbinder mit Polyethylen-Rohraußendurchmesser  $d \leq 63$  mm

G 5600-1 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

## DIN-Normen

### **DIN 30678 "Polypropylen-Umhüllungen von Rohren und Formstücken aus Stahl - Anforderungen und Prüfungen"**

Ausgabe September 2013, Preisgruppe 15

DIN 30678 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

### **DIN EN 12732/A1 Entwurf "Gasinfrastruktur - Schweißen an Rohrleitungen aus Stahl - Funktionale Anforderungen"**

Ausgabe 10/2013, Preisgruppe 5, Deutsche Fassung EN 12732:2013/FprA1:2013

Einsprüche bis 18. Dezember an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)

DIN EN 12732/A1 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

### **DIN EN 14543 Entwurf "Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Terrassen-Schirmheizgeräte - Abzugslose Terrassenheizstrahler zur Verwendung im Freien oder in gut belüfteten Räumen"**

Ausgabe 11/2013, Preisgruppe 17, Deutsche Fassung prEN 14543:2013

Einsprüche bis 18. Dezember an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)

DIN EN 14543 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

### **DIN EN 14459 Entwurf "Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe - Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen - Verfahren für die Klassifizierung und Bewertung"**

Entwurf September 2013, Preisgruppe 18, Deutsche Fassung prEN 14459:2013

Einsprüche bis 27. November 2013 an [nhrs\(at\)din.de](mailto:nhrs(at)din.de)

DIN EN 14459 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

### **DIN EN ISO 15970 Entwurf "Erdgas - Messung der Eigenschaften - Volumetrische Eigenschaften: Dichte, Druck, Temperatur und Kompressibilitätsfaktor (ISO 15970:2008)"**

Entwurf September 2013, Preisgruppe 20, Deutsche Fassung FprEN ISO 15970:2013

Einsprüche bis 6. November 2013 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)

DIN EN ISO 15970 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

### **DIN EN ISO 15971 Entwurf "Erdgas - Messung der Eigenschaften - Wärmewerte und Wobbe-Index (ISO 15971:2008)"**

Entwurf September 2013, Preisgruppe 22, Deutsche Fassung FprEN ISO 15971:2013

Einsprüche bis 13. November 2013 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)

DIN EN ISO 15971 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

**DIN EN 16678 Entwurf "Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte - Automatische Absperrventile für einen Betriebsdruck über 500 kPa bis einschließlich 6 300 kPa"**

Ausgabe 10/2013, Preisgruppe 17, Deutsche Fassung prEN 16678:2013

Einsprüche bis 18. Dezember 2013 an [nhrs\(at\)din.de](mailto:nhrs(at)din.de)

DIN EN 16678 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

Es ist beabsichtigt, die Norm-Entwürfe in das DVGW-Regelwerk "Gas" aufzunehmen.

## Korrekturen

**DIN EN 16348 "Gasinfrastruktur - Sicherheitsmanagementsystem (SMS) für die Gastransportinfrastruktur und Rohrleitungsintegritätsmanagementsystem (PIMS) für Gastransportleitungen - Funktionale Anforderungen"**

Ausgabe September 2013, Preisgruppe 14, Deutsche Fassung EN 16348:2013

In unserem letzten Regelwerksnewsletter 09/13 wurde diese Norm versehentlich unter die Rubrik "Zurückziehungen" und mit einem unvollständigen Titel eingeordnet. Wir bitten dieses Versehen zu entschuldigen.

DIN EN 16348 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

## Zurückziehungen

**VP 305-2 "Gasströmungswächter für Gasversorgungsleitungen"**

Ausgabe 01/2007

Diese Vorläufige Prüfgrundlage wird ersetzt durch die Technische Prüfgrundlage G 5305-2 "Gasströmungswächter für Hausanschlussleitungen", Ausgabe 10/2013.

**VP 600 "Werkstoffübergangsverbinder aus Metall für für Rohre aus Polyethylen (PE 80, PE 100) sowie aus vernetztem Polyethylen (PE-Xa) für Gas- und Trinkwasserleitungen; Anforderungen und Prüfungen; mit Korrekturen vom Oktober 2002"**

Ausgabe 07/2001

Diese Vorläufige Prüfgrundlage wird ersetzt durch die Technische Prüfgrundlage G 5600-1 "Werkstoffübergangsverbinder aus Metall für Gasrohrleitungen aus Polyethylen; Anforderungen und Prüfungen", Ausgabe 10/2013.

**VP 634 "Sicherheitsverschlüsse für Gas-Installationen"**

Ausgabe 03/2001

Diese Vorläufige Prüfgrundlage wird ersetzt durch die Technische Prüfgrundlage G 5634 "Sicherheitsverschlüsse für Gas-Installationen", Ausgabe Juli 2013.



DER DVGW INFORMIERT

### 10.000stes persönliches Mitglied

Im September 2013 in Nürnberg konnte der DVGW sein 10.000stes persönliches Mitglied feierlich begrüßen: Dipl.-Ing. Annette Wagner, Wasserwirtschaftlerin und Leiterin Betriebsbereich Ost der Südsachsen Wasser GmbH in Chemnitz. Carsten Fuchs, Vorsitzender ihrer Bezirksgruppe Chemnitz,



überreichte Frau Wagner den Willkommensgruß des Vereins.

[Vorteile einer Mitgliedschaft im DVGW](#)

## Regelwerknews Wasser

### Neuerscheinungen

#### **W 213-5 "Filtrationsverfahren zur Partikelentfernung; Teil 5: Membranfiltration"**

Ausgabe 10/13, EUR 26,82 für DVGW-Mitglieder, EUR 35,76 für Nicht-Mitglieder

Das Arbeitsblatt W 213-5 erschien erstmals 2005. Nach mehreren Jahren der Erfahrung mit dem Arbeitsblatt und einer Vielzahl neu installierter Anlagen wurde das Arbeitsblatt vom Projektkreis "Membran- und Feinfiltration" im Technischen Komitee "Wasseraufbereitungsverfahren" vollständig überarbeitet und um ein Kapitel zur Durchführung von Integritätstests erweitert. Das Arbeitsblatt gilt für die Entfernung von Partikeln bei der Aufbereitung von Wasser zu Trinkwasser mittels Membranfiltration (Ultra- und Mikrofiltration). Es erläutert die spezifischen Begriffe, die Spül- und Reinigungsverfahren sowie die Einflussgrößen auf den Betrieb, deren Kenntnisse für Planung, Betrieb, Überwachung und Instandhaltung von Membranfiltrationsanlagen in der Trinkwasseraufbereitung erforderlich sind. Anlagentechnische Details, die auf den Verfahrensschritt Membranfiltration keinen Einfluss haben, sind nicht Gegenstand dieses Arbeitsblattes.

W 213-5 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

#### **W 336 "Wasseranbohrarmaturen; Anforderungen und Prüfungen"**

Ausgabe 10/13, EUR 29,87 für DVGW-Mitglieder, EUR 39,82 für Nicht-Mitglieder

Die Prüfgrundlage W 336 gilt für erdeingebaute Anbohrarmaturen in der Trinkwasserverteilung mit Betriebsabspernung, Hilfsabspernung oder integriertem Anbohrwerkzeug für PFA 10 bar und PFA 16 bar. Dabei beinhaltet die Prüfgrundlage die Rohr- und Armaturenkombinationen gemäß Tabelle 1.

Tabelle 1 - Rohr- und Armaturenkombinationen

Rohrwerkstoff	Armaturenwerkstoff				
	PE 80/PE 100 verschweißbar	PVC-U	PP-B	Metall	PA-GF
PE 80	X	-	X	X	X
PE 100	X	-	X	X	X
PE-X	X	-	-	X	X
PVC-U	-	X	X	X	X
PVC-O	-	X	-	X	X
Metall	-	-	-	X	-

Die neue Prüfgrundlage stellt eine Überarbeitung des gleichnamigen Arbeitsblattes vom Juni 2004 dar. Sie wurde vom DVGW-Projektkreis "Armaturen in Wasserversorgungssystemen" im DVGW-Technischen Komitee "Bauteile Wasserversorgungssysteme" erarbeitet und kann

als Grundlage für die DVGW-Zertifizierung von Wasseranbohrarmaturen herangezogen werden. W 336 definiert die entsprechenden Anforderungen und Prüfungen zur Durchführung der Baumusterprüfung, ebenso sind Angaben hinsichtlich der Eigen- und Fremdüberwachung zur Sicherung einer gleichbleibenden Produktqualität enthalten.

W 336 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

---

## DER DVGW INFORMIERT

---



### Große Akzeptanz der wat

Die [Teilnehmerumfrage](#) im Rahmen der wat 2013 in Nürnberg beweist: Die wat ist nach wie vor eine der wichtigsten Fachveranstaltungen in Deutschland!

Das Angebot aus [Kongress](#) mit aktuellen Themen und Innovationen auf der [Fachmesse](#) überzeugte. Teilnehmer können exklusiv nahezu alle Vorträge des Kongresses im [Vortragsarchiv](#) nachlesen, und unsere [Diashows](#) geben Ihnen einen Eindruck von der arbeitsintensiven und doch entspannten Atmosphäre der Veranstaltungen wie den Vorträgen, der Messehalle oder des [PipeTapping-Wettbewerbs](#).

[Webseite der wat](#)

---



## energie | wasser-praxis

Die Fachzeitschrift DVGW energie | wasser-praxis ist das Verbandsorgan des DVGW und offizieller Medienpartner.

\* Alle Preise sind Netto-Preise. Sie können die Regelwerke über das [Regelwerkverzeichnis auf der DVGW-Homepage](#) bestellen.

Mit freundlichen Grüßen  
DVGW-Hauptgeschäftsstelle

<http://www.dvgw.de>

Impressum | Kontakt | © DVGW e.V 2013