

HINNI SERVICES

Innovativ und professionell


Hinni
Infra Services




BKW

INFRA
SERVICES

Sicherheit im Trinkwassernetz

Die in den SVGW Richtlinien vorgeschriebenen Selbstkontrolle der Wasserversorgungen garantiert einerseits dem Konsumenten die Sicherheit des ganzen Trinkwassernetzes und andererseits der Feuerwehr die Funktion der Hydranten für Noteinsätze.

30 Jahre Erfahrung im Feld

Dank der Erfahrung und Erkenntnisse der 35 Hinni Monteure im Feld, werden die Dienstleistungen kontinuierlich den Bedürfnissen der Wasserversorgen im Einklang mit den Richtlinien der SVGW weiterentwickelt. Die periodischen Kontrollen, Unterhalt und Revision der Hydranten und Schieber, gewährleistet die Wertbeständigkeit der Investitionen und verhindert teure Folgeschäden.

Alle unsere Hydranten-Unterteile und Hydranten-Oberteile sind von dem SVGW zertifiziert. (Zertifikat Nr. 9506-3436).

Als Mitglied der SVGW Branchenlösung haben wir uns verpflichtet, die hohen Anforderungen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu erfüllen.



Inhaltsverzeichnis

5	Pionierarbeit für Sicherheit und Nachhaltigkeit
5	ISO-Zertifizierung
5	Unsere Innovationen
<hr/>	
6	Massgeschneiderte und langfristige Lösungen
6	QS-konformer Unterhalt
7	Mehrjahresvertrag
<hr/>	
8	Immer alles auf dem Schirm: Hinni Datenbank (DBH)
8	Gesetzliche Selbstkontrolle
8	Basis-Version
11	Edit-Version
<hr/>	
12	Hydranten-Kontrollwartung: Hinni Hyko
12	Sicherheit im Vordergrund
14	Als Erstes, Aufnahme der Daten
<hr/>	
16	Hydranten-Revision: Hinni Revo
16	Revision am Oberteil
17	Revision am Unterteil
17	Mehrwert durch Kompetenz
19	Spezialfälle und unsere Lösungen
<hr/>	
20	Schieber-Kontrollwartung und -Revision: Hinni Vaco und Varep
20	Schieber-Kontrollwartung
23	Schieber-Revision
<hr/>	
24	SVGW Regelwerk: Das Wichtigste in Kürze
<hr/>	
26	Service-Center



Pionierarbeit für Sicherheit und Nachhaltigkeit

Seit ihrer Gründung 1990 stellt die Hinni AG Kundennutzen, Funktionalität sowie Sicherheit und Nachhaltigkeit in den Vordergrund ihrer Entwicklungen und Innovationen.

Die ISO-Zertifizierung bestätigt unsere langjährige Unternehmenspolitik

Qualitätsmanagement; ISO 9001:2015

Für Sie als Kunde bedeutet dies eine jederzeit aktuelle, landesweit gleichwertige, hochstehende Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen.

Umwelt Management; ISO 14001:2015

Für Sie als Kunde bedeutet dies, dass in der Produktion und im Unterhalt soweit möglich auf umweltbelastende Materialien verzichtet wird, unsere Dienstleistungen zum Erhalt der bestehenden Hydranten dienen und nur defekte Teile repariert oder ersetzt werden.

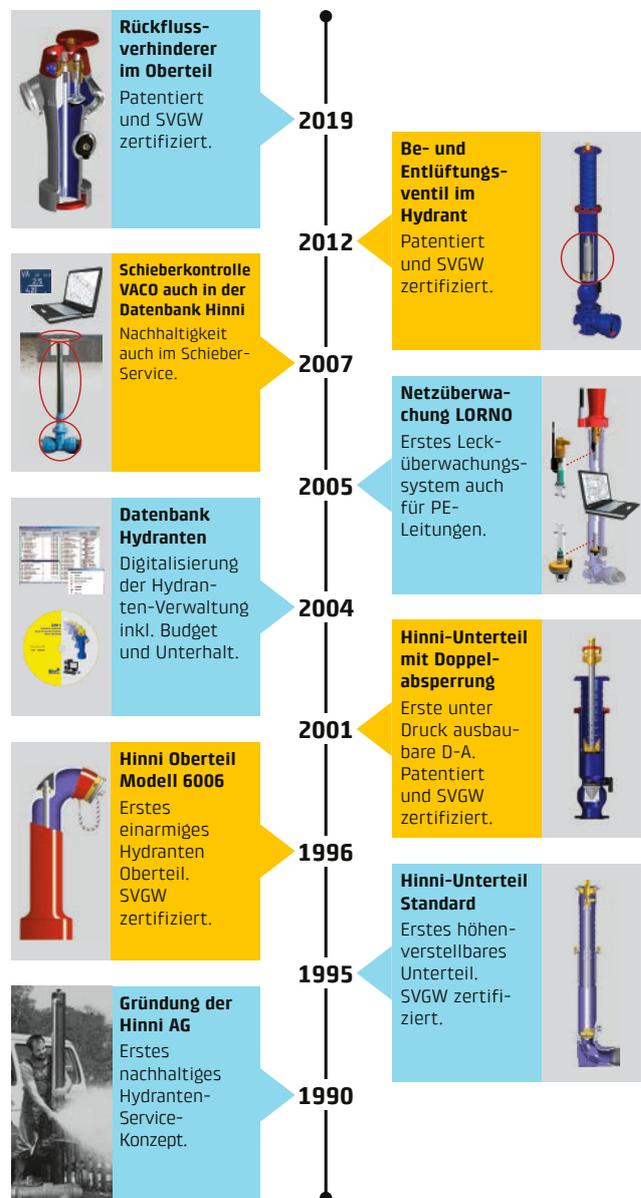
Arbeitssicherheit und Gesundheit, ISO 45001:2018

Für Sie als Kunde bedeutet dies, dass die Mitarbeitenden der Hinni AG sich der Gefahren und Verantwortungen bewusst sind und als zuverlässige Akteure im öffentlichen Umfeld handeln und die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen treffen.

Unternehmerische Sozialverantwortung, Ecovadis Gold 2019

Für Sie als Kunde bedeutet das, dass das Unternehmen Hinni AG die sozialen Werte der Schweiz unterstützt und fördert.

Unsere Innovationen bewegen den Markt



Massgeschneiderte und langfristige Lösungen

Budgetieren Sie den Unterhalt bis zu 6 Jahre im Voraus und erfüllen Sie Ihre Sanierungs- / sowie Wartungspflichten im Handumdrehen. Der Mehrjahresvertrag umfasst, entsprechend Ihren Wünschen und Bedürfnissen, Dienstleistungen, Lieferungen von Produkten und System-Zugängen.

3 gute Gründe für einen regelmässigen, QS-konformen Unterhalt

Brunnenmeister-Pflichtenheft und SVGW-Regeln

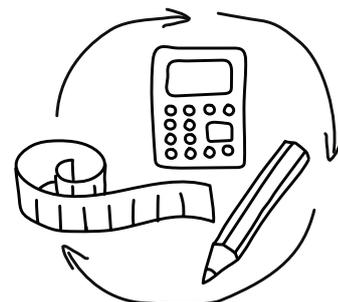
Wasserversorgungen und Brunnenmeister sind gemäss Richtlinien und Pflichtenheft verpflichtet, ihre Anlageteile der Wasserversorgung, einschliesslich der Löschwassereinrichtungen, zu kontrollieren, zu warten, zu unterhalten und den Unterhalt schriftlich zu rapportieren.

Unterhaltskosten und Prävention

Dank regelmässiger Kontrollen, Wartungen und Revisionen von ihren Hydranten und Schiebern können Sie ihre Anfangsinvestition amortisieren und teure, sogar gefährliche Kollateralschäden vermeiden. Wasserverluste durch undichte Armaturen werden auch reduziert.

Hinni-Qualität

1990 hat Hinni eine professionelle Unterhaltspolitik im Markt eingeführt. Dank unserer Kundennähe und Arbeitsmethoden entsprechend der SVGW-Regeln sind wir seitdem Kompetenzführer des Segments. Unsere Dienstleistungen sind QS-konform in der Hinni-Datenbank DBH dokumentiert und online abrufbar. Dies ermöglicht eine enge Zusammenarbeit mit dem Brunnenmeister.



4105 Biel-Benken	Mehrjahres-Wartungsvertrag		
	Globalbudget		
Auftraggeber (Kunde)	Gemeindeverwaltung Mustergemeinde Wasserversorgung	Auftragnehmer (Hinni)	Hinni AG Gewerbestr. 18 4105 Biel-Benken
KNr. 0000	0000 Mustergemeinde		
Grundlagen	Wartungspolitik definiert von XX am: tt.mm.jjjj. Allg. Geschäftsbedingungen (www.hinni.ch\HinniAG\downloads\Hinni)		
Umfang	Dienstleistungen im Bereich Hydranten- / Schieberwartung und Datenverwaltung, gemäss Beilage «Hydranten-/Schieber Wartungskosten» vom: tt.mm.jjjj.		
Vertragsdauer	Dieser Vertrag wird auf XX Jahre abgeschlossen. Er beginnt am tt.mm.jjjj und endet am tt.mm.jjjj.		
Pflichten der Hinni	<p><u>Dienstleistungen</u> gem. Dokumentation auf www.hinni.ch/hinni-ag/downloads/hinni\service</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ablauf Hydrantenkontrolle (Hyko) - Ablauf Revision (Revo) - Ablauf Schieberkontrolle (Vaco) <p><u>Datenverwaltung</u> gem. Dokumentation auf www.hinni.ch/hinni-ag/downloads\systeme, Übersicht DBH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lesen und Drucken der von Hinni erfassten Hydrantendaten durch Datenfernzugriff «DBH Basis» über das Internet-Portal - Lesen und Drucken der von Hinni erfassten Schieberdaten durch Datenfernzugriff «DBH Basis» über das Internet-Portal - elektronischer Bestellschein für... <p><u>DBH GIS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aus GIS/LIS-System über Link entsprechenden Hydrant / Schieber direkt in der DBH aufrufen und umgekehrt, aus DBH die Anzeige des Hydranten / Schiebers im GIS/LIS (nur bei WebGIS möglich) <p><u>Termine</u> Sämtliche unter Vertrag stehenden Dienstleistungen werden gemäss Beilage «Hydranten-/Schieber-Wartungskosten» terminiert und erbracht. (i.d.R. innerhalb des betreffenden Kalenderjahres). Vor Beginn der Arbeiten nimmt Hinni mit dem Verantwortlichen des Kunden (Brunnenmeister) Kontakt auf. Die Verwaltung (Nachführung der Daten?) der Hydranten-/Schieber erfolgt laufend, der Fernzugriff auf die Daten kann durch den Kunden jederzeit passwortgeschützt erfolgen.</p> <p><u>Berichterstattung</u> erfolgt durch die Beauftragten von Hinni beim Verantwortlichen des Kunden mittels:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auswertung der Hydranten- / Schieber-Kontrollwartung, geordnet nach 3 Prioritäten. - Revisionsrapport, summarisch 		
Pflichten des Kunden	<p><u>Hydranten-/Schieberplan</u> (oder Gleichwertiges)</p> <p>Der Kunde hält zum Termin eine aktuelle Plankopie bereit, woraus eindeutig ersichtlich ist, welche Hydranten-/Schieber gem. Auftrag? kontrolliert werden.</p> <p>Zugang zu zur Revision bezeichneten Hydranten</p> <p>Zugänglich ist ein Hydrant, wenn die Monteure oder MA der Hinni ohne weitere Vorbereitungsarbeiten das Hydranten-Oberteil demontieren können. (Hecke schneiden?)</p>		
Preis pro Jahr	<p>CHF 00000000 abzüglich Rabatte = CHF 0000000000 (Jahreskosten Globalbudget p.a. netto)</p> <p>zuzüglich der gesetzlichen MWST. Festpreis mit Teuerungsvorbehalt. (Preisbasis = Ausstellungsdatum)</p> <p>Der Bezug von Mehrleistungen (Arbeiten ausserhalb des definierten Umfangs gemäss Kalkulation «Hydranten-/Schieber Wartungskosten» wie Mengenänderungen, Zusatz-Dienstleistungen o.ä.) werden zusätzlich verrechnet.</p>		
Rechnungstellung	Jeweils in 2 Halbjahresraten im Januar und Juli; zahlbar 30 Tage netto		

Immer alles auf dem Schirm: Hinni Datenbank

Die aktuelle Version der Datenbank Hinni (DBH) wurde ab 2008 zur Verfügung gestellt, damit sich die Benutzer unabhängig vom Betriebssystem einloggen können und damit die DBH mit anderen Systemen kommunizieren kann.

Gesetzliche Selbstkontrolle

Die DBH ist eine 100% webbasierte Hinni-Lösung (passwortgeschützter Internet-Zugang) und daher von jedem Computer, Tablet oder Smartphone mittels Browser zugänglich. Die am meisten verwendeten Web-Browser werden unterstützt (Edge, Internet-Explorer, Firefox, Chrome und Safari) und gewährleisten optimalen Zugang, unabhängig der Infrastruktur. Die DBH ist Teil der Hinni-Systeme und mit dem Netzüberwachungssystem LORNO verbunden.

Die Daten sind in der Schweiz gehostet und mittels automatischer Backups gesichert. Der Support ist über 3 Ebenen garantiert (insgesamt 15 Personen im Innendienst). Unsere Erfahrung und unsere Kunden-nähe als Profis der Unterhaltsarbeiten an Hydranten und Schiebern gibt uns die Möglichkeit, die Datenbank ständig weiter zu entwickeln. Unsere Mitarbeitenden in Innen- und Aussendienst arbeiten täglich mit der DBH. Profitieren Sie von unseren Erfahrungen! 2 Varianten der DBH mit Zusatzfunktionen stehen zur Verfügung.

Basis-Version

Die Basis-Version der DBH bietet 16 Monate nach Bezug einer Hinni-Dienstleistung kostenlosen Online-Zugriff auf die Daten (ganze Laufzeit bei Abschluss eines Mehrjahresvertrags).

Hydranten- und Schieber-Stammdaten können angezeigt, gefiltert und ausgedruckt werden (Funktionszustand, Priorität, Datum der letzten Kontrolle/Revision, Standort, Modell, Anschlüsse, Bodenoberfläche etc.).

Sofern geographische Koordinaten vorhanden sind, steht eine Kartenansicht zur Verfügung.



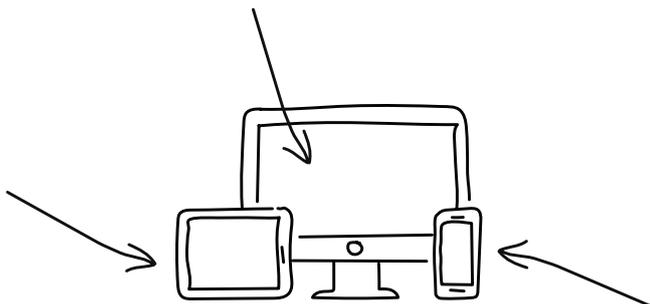
DBH Basis für GIS-LIS, pro Mandanten

ANr. 2149



Optional kann die DBH mit einem GIS/ LIS bidirektional verlinkt werden, pro Mandanten

ANr. 2119



einfache Sortierung
möglich

F.Z.	Hydranten-Nr.	Standort	Zone	Priorität	Letzte Kontrolle	Letzte Revision	Hydranten-Art	OT Modell	UT/UF Modell
1	1	Strehgasse 10	8	-	09.10.2018	05.09.2011	Ueberflur	8000	5000
2	2	Strehgasse 4a	8	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	UT-DA
3	3	Therwilerstrasse 37	8	3	09.10.2018		Ueberflur	7502	?
4	4	Hauptstrasse	5	2	09.10.2018	12.06.2014	Ueberflur	5000	5000
5	5	Unter dem Dorf 1	5	1	09.10.2018		Ueberflur	5000	5000
6	6	Hauptstrasse 44	5	-	09.10.2018		Ueberflur	5000	?
7	7	Waldeckweg 7	8	-	09.10.2018	08.11.2007	Ueberflur	8000	7502
10	10	Hauptstrasse	6	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	UT-ST
11	11	Hauptstrasse / Jakobsweg	6	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	UT-ST
12	12	Hauptstrasse 35	5	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	UT-ST
13	13	Schulgasse 9	5	-	09.10.2018	23.04.2008	Ueberflur	6000	7500
14	14	Fraumattenstrasse 23	8	-	09.10.2018	25.11.2014	Ueberflur	6000	UT-DA
15	15	Eichgasse 12	8	-	09.10.2018	18.06.2015	Ueberflur	5000	5000
16	16	Therwilerstrasse 51	9	-	09.10.2018	01.11.2006	Ueberflur	6000	UT-DA
17	17	Gewerbstrasse / Therwilerstrasse	9	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	5000
18	18	Jakobsweg 24	9	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	?
19	19	Strehgasse 25	8	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	UT-DA
20	20	Krummenrainweg 5	5	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	UT-ST
21	21	Schulgasse 30	5	-	09.10.2018	14.10.2009	Ueberflur	6000	7502
22	22	Fackelweg 4	2	-	09.10.2018	04.09.2006	Ueberflur	6000	UT-DA
23	23	Sonnhaldenweg 7	2	1	09.10.2018		Ueberflur	4107	?
24	24	Sonnhaldenweg / Brunnlackenweg	2	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	UT-DA
25	25	Brunnlackenstapel 22	2	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	UT-ST
26	26	Langgartenstrasse	2	1	09.10.2018		Ueberflur	5000 WTA	5000
27	27	Langgartenstrasse 34	2	-	09.10.2018	07.12.2016	Ueberflur	5000	5000
28	28	Langgartenstrasse / Winkelweg	2	-	09.10.2018		Ueberflur	6000	UT-ST

zahlreiche Filter stehen
zur Verfügung

The screenshot shows a map view of the fire hydrant data. The map displays various streets and hydrant locations. The 'Filter' panel on the right contains a list of filterable attributes, many of which are checked:

- F.Z.
- Hydranten-Nr.
- Bezeichnung
- Ortschaft
- Weiler
- Standort
- Zone
- Zusatzinfo
- Koordi. Y (E)
- Koordi. X (N)
- Höhe ü. Meer
- Genauigkeit
- Priorität
- Letzte Kontrolle
- Letzte Revision
- Eigentümer
- Brunnenmeister
- Investition
- Kumuliert
- Richtkosten
- Kennzeichnung
- Geändert durch
- Geändert am

Für die Anspruchsvollen: Hinni DBH Edit

Edit-Version

Die Edit-Version ist eine Erweiterung der DBH Basis und ermöglicht die Änderung der Daten sowie die Erfassung neuer Armaturen wie Hydranten oder Schieber.

Sie bietet mehr Berichte und Auswertungsmöglichkeiten, damit Sie mit 2 Klicks die wichtigsten Informationen ausdrucken oder weiterleiten können. Jeder Benutzer erhält ein personalisiertes gesichertes Zugangskonto. Kontodaten und Erinnerungsmeldungen können online angepasst werden.

Eine Kartenansicht steht zur Verfügung, und kann optional die DBH durch eine bidirektionale Verlinkung oder durch Webservice/Web Map Service (WMS) mit einem GIS/LIS verbinden.



DBH Edit:

Einrichtung pro Mandanten, einmalig

ANr. 2129



DBH Edit:

Jährlich pro Hydranten Mutation, Einsicht und Ausdruck der Datenbestände

ANr. 2116



DBH Edit:

Sammelmandant, Konsolidierung, Einsicht und Ausdruck jährlich, pro Untermmandant.

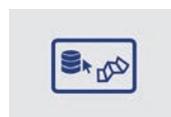
ANr. 2143



DBH Edit Pro:

Kontroll-Modul, jährlich pro Mandanten zzgl. DBH Edit

ANr. 2148



DBH-WMS + Webservice:

Jährlich pro Mandanten Datenaustausch mit Web GIS/LIS zu DBH Edit

ANr. 2146



DBH-GIS/LIS + DBH-WMS + Webservice:

Jährlich pro Mandanten zu DBH Edit

ANr. 2147



DBH Support Vor Ort / Hotline + Spez. Anfragen

ANr. 2109

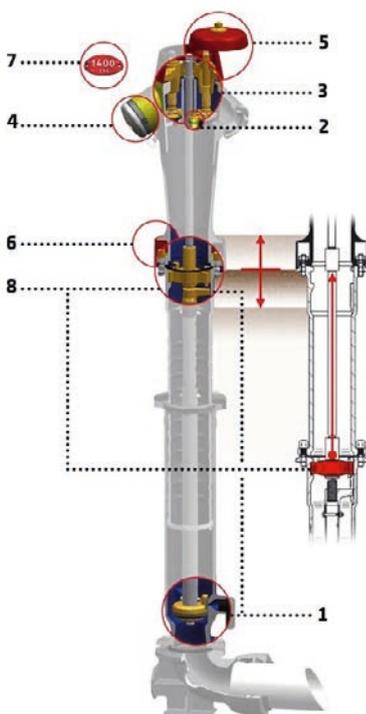
Hydranten-Kontrollwartung: Hinni Hyko

Wasserversorgungen und Brunnenmeister sind gemäss SVGW-Richtlinien verpflichtet, die periodische Kontrollen zu gewährleisten. Sie können diese Arbeiten delegieren, bleiben aber für die sachgemässe Ausführung verantwortlich.

Sicherheit im Vordergrund

Dank unserer langjährigen Erfahrung im Bereich Hydranten-Kontrollwartung haben viele schweizerische Wasserversorgungen Hinni als Partner gewählt. Alle unsere Dienstleistungen sind QS-konform in der Hinni-Datenbank DBH registriert, online abrufbar und ermöglichen eine enge Zusammenarbeit mit dem Brunnenmeister.

Diese Dienstleistung umfasst die Kontrolle/Rapportierung aller Mängel, eine doppelte Geräuschkontrolle, die Reinigung/ Wartung des Oberteils, die Erfassung der Daten in der Hinni Datenbank DBH und eine Auswertung sortiert nach Prioritäten inkl. Revisionsvorschläge zur Budgetierung. Die Qualitätskontrolle wird damit sichergestellt, und der Entscheid (revidieren oder ersetzen) wird vereinfacht und belegt.



Hydranten Kontrollwartung OT mit 1 Abgang / UF

Anr. 4202



Hydranten Kontrollwartung OT mit 2 Abgängen

Anr. 4203

Mangelklassen:

- 1 = Hauptventil + Entwässerung (HV)
- 2 = Entlüftungsventil (ELV)
- 3 = Ventilgehäusedeckel (VGD)
- 4 = Schlauchanschluss (SA)
- 5 = Schutzdeckel (SD)
- 6 = Aufsatzrohr (AR)
- 7 = Hy-Nummer (Hy-Nr.)
- 8 = Niveau + Spindellagerposition (SLP)

Auswertung der Hydrantenkontrolle: Mängel, Richtkosten, Revisionsvorschlag

Auswertung Hydranten-Kontrollwartung (01.02. - 14.02.2018)
alle Hydranten: Mängel und Richtkosten

Mandant: 10 - DBH-Vista Basis Demo (de)
ausgeführt durch: Hi: Skrijelj Irfan

Nummer:	L.Z.	Standort: Bemerkung:	Modell: OT:	LDRNO:	UT / UF:	LDRNOREV:	UTDR. Rev.:	Bezeichnung: Zone:	Priorität:	Mangelklasse:							Total	Mehrpreis: OT im Austausch			
										1 HV	2 ELV	3 VGD	4 SA	5 SD	6 AR	7 Hy-Nr.			Korrektur	8 Niveau cm	SLP cm
2		Strehlgasse 4a	6000		UT-DA	X													0		
3		Therwilerstrasse 37 AR-Aussehen schlecht	7502		?	X			3										0	1'690	
4		Hauptstrasse	5000	5000	X				2	540							670	-30	0	1'210	
5		Unter dem Dorf 1 Spindellager springt / VGD gerissen!	5000	5000	X				1	540	10	420						0	0	970	
6		Hauptstrasse 44	5000		?	X												0	0	0	
7		Waldeckweg 7 SA links unbrauchbar!	6000	7502	X				1			170						0	0	170	
10		Hauptstrasse	6000		UT-ST	X		Bushaltestelle	3							60		0	0	60	
11		Hauptstrasse / Jakobsweg Mutter M16 vorne links undicht	6000		UT-ST	X												0	0	0	
12		Hauptstrasse 35	6000		UT-ST	X												0	0	0	
13		Schulgasse 9	6000	7500	X				2	750						170	+5	-20	0	920	
14		Fraumattenstrasse 23	6000		UT-DA	X		Kindergarten										0	0	0	
15		Eichgasse 12 SD-Aussehen schlecht	5000	5000	X			Vis à vis Haus-Nr. 12	3				230					0	0	230	
16		Therwilerstrasse 51	6000		UT-DA	X												0	0	0	
18		Jakobsweg 24	6000		?	X												0	0	0	
19		Strehlgasse 25	6000		UT-DA	X												0	0	0	
20		Krummenrainweg 5 Seitenventil rechts: Bedienung	7502		UT-ST	X			3		10	530				0	+10		0	540	
21		Schulgasse 30	6000	7502	X				2	750								-5	0	750	
22		Fackelweg 4	6000		UT-DA	X												-5	0	0	
23		Sonnhaldenweg 7 HV undicht gemäss Norm (130 Nm), dicht bei 180 Nm!	4107		?	0			1	1'040								+5	0	1'040	
24		Sonnhaldenweg 7 Brümlackerweg	6000		UT-DA	X		Kreuzung	0								0	+10	0	0	
26		Langgartenstrasse HV undicht gemäss Norm (130 Nm), dicht bei 140 Nm!	5000 WTA	5000	X			Vis à vis Haus-Nr. 45	1	540						420	-10	0	0	960	
Total CHF: (Berechnung basierend auf Richtpreisen, exkl. MWSt.)										4'160	20	950	170	230	0	60	1'260			6'850	1'690
Anzahl Datensätze: 21										6	2	2	1	1	1	1	5	8	1	21	1

Auswertung Hydranten-Kontrollwartung (05.02. - 13.02.2018)
Revisionsvorschlag 2018
Priorität 1

Mandant: 10 - DBH-Vista Basis Demo (de)
ausgeführt durch: Hi: Skrijelj Irfan

Nummer:	L.Z.	Standort: Bemerkung:	Modell: OT:	LDRNO:	UT / UF:	LDRNOREV:	UTDR. Rev.:	Bezeichnung: Zone:	Priorität:	Mangelklasse:							Total	Mehrpreis: OT im Austausch			
										1 HV	2 ELV	3 VGD	4 SA	5 SD	6 AR	7 Hy-Nr.			Korrektur	8 Niveau cm	SLP cm
5		Unter dem Dorf 1 Spindellager springt / VGD gerissen!	5000	5000	X				1	540	10	420							0	0	970
7		Waldeckweg 7 SA links unbrauchbar!	6000	7502	X				1			170							0	0	170
23		Sonnhaldenweg 7 HV undicht gemäss Norm (130 Nm), dicht bei 180 Nm!	4107		?	0			1	1'040									+5	0	1'040
26		Langgartenstrasse HV undicht gemäss Norm (130 Nm), dicht bei 140 Nm!	5000 WTA	5000	X			Vis à vis Haus-Nr. 45	1	540						420	-10	0	0	0	960
Total CHF: (Berechnung basierend auf Richtpreisen, exkl. MWSt.)										2'120	10	420	170				420			3'140	
Anzahl Datensätze: 4 (19%) von 21										3	1	1	1	0	0	0	1	2	0	4	0

Legende:

Funktionszustand: (F.Z.)

- unbekannt
- In Betrieb voll funktionsfähig
- Fehlerhaft aber funktionsfähig
- Nicht funktionsfähig
- Ausser Betrieb
- Aufgehoben / kassiert

Mangelklassen:

- 1 = Hauptventil + Entwässerung (HV)
- 2 = Entlüftungsventil (ELV)
- 3 = Ventilgehäusedeckel (VGD)
- 4 = Schlauchanschluss (SA)
- 5 = Schutzdeckel (SD)
- 6 = Aufsatzrohr (AR)
- 7 = Hy-Nummer (Hy-Nr.)
- 8 = Niveau + Spindellagerposition (SLP)

Priorität:

- 1 = unverzüglich instand stellen, Hydrant erfüllt Funktion nicht / verliert Wasser
- 2 = baldmöglichst instand stellen, Hydrant kann jederzeit zu Prio 1 wechseln
- 3 = gelegentlich instand stellen, nur zur Werterhaltung des Hydranten
- 0 = Mangelhaft, ohne Priorität
- = ohne Mangel
- ? = Unbekannt
- ! = Mangel mit Priorität 1

Bodenoberfläche:

- =
- ? = Unbekannt
- A = Andere
- B = Beton
- E = Erde / Steine
- P = Pflasterung
- S = Schacht
- T = Asphalt

Oberteile-Farben sind erfasst

Als Erstes, Aufnahme der Daten

Bei einer ersten Kontrollwartung oder ab 5 Jahren ohne wiederkehrende Hyko wird zusätzlich eine Bestandsführung mit Intensivreinigung durchgeführt.



Bestandesführung und Intensivreinigung zu Hydranten-Kontrollwartung
Die Erfassung aller für die Qualitätskontrolle nötigen Daten in der Hinni Datenbank DBH
Anr. 4210



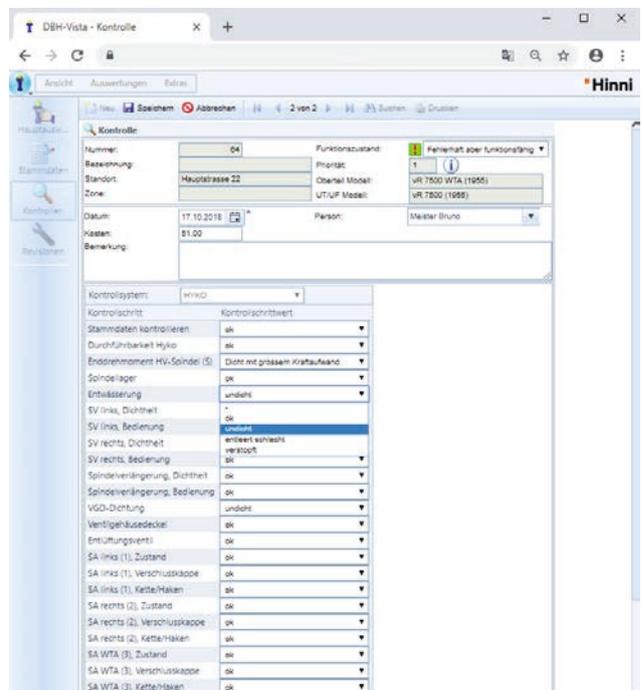
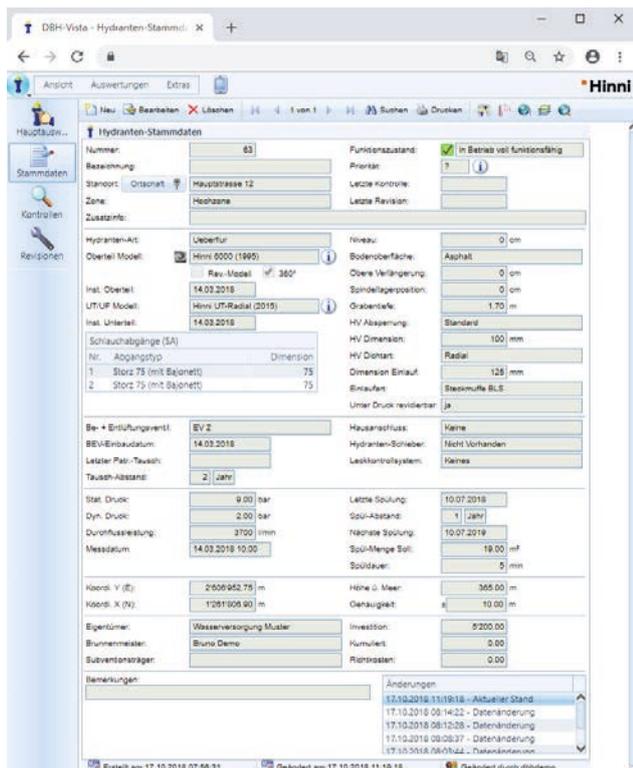
Erfassen der Position mit GPS Genauigkeit <= 1.0 m zu Hydranten-Kontrollwartung

Anr. 4226



Erfassen der Position mit GPS ohne zugesicherte Genauigkeit zu Hydranten-Kontrollwartung

Anr. 4252





Erkennung UT-Modell und Spindellagerposition mittels Kamera zu Hydranten-Kontrollwartung

ANr. 4261



Durchflussmessung an Hydranten

Auslegung und Zustand des Leitungsnetzes, Druckverhältnisse, Querschnitt und Längen bestimmen den Durchfluss am Hydranten.

Um den effektiven Wert zu ermitteln, messen wir an den jeweiligen Standorten am Hydranten mittels einer mobilen Messausrüstung die Leistung bei vorgegebenem Restdruck.

ANr. 4214



Nummernschild-Montage vor Ort

ANr. 4201



Kombinationsabzug für Hyko / Nummernschild Montage / Durchflussmessung am selben Hydranten

ANr. 4215

Hydrantenrevision: Hinni Revo

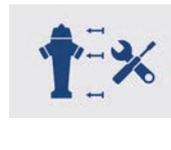
Bei der Oberteil-Revision werden defekte oder fehlende Teile ersetzt. Die Hydranten-Oberteile können je nach Zustand komplett oder nur teilweise revidiert werden. Ersatzteile von Kunden können nach Prüfung eingebaut werden.

Revision am Oberteil

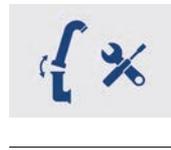
Bei funktionskritischen Mängeln (wie Aufsatzrohr gerissen) oder aus Kostengründen empfehlen wir den Austausch des Oberteils durch ein revidiertes oder neues Modell.



OT-Revision innen
Ventilgehäusedeckel und Entlüftungsventil
Anr. 4206



OT-Revision aussen
Schutzdeckel, Hydranten-Nummer und Schlauchabgänge
Anr. 4207



OT-Demontage und -Montage
Anr. 4209

DBH-Vista - Revision

Ansicht: Auswertungen Extras Hinni

Revisionsklassen

RK	Bezeichnung	Zustand	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5	MK6	MK7	MK8
1	Schutz-Deckel, -Kappe	Instand gestellt								
2	Schlauchanschluss									
3	Ventilgehäusedeckel	Instand gestellt								
4	Entlüftungsventil (ELV)									
5	OT im Austausch									
6	Hydrantennummer									
7	Verlängerung									
8	Fundamentierung + OT/UT-Dichtung	Instand gestellt								
9	Schindellager + Ventilstange	Instand gestellt								
10	Hauptventil (HV) + Entwässerung	Instand gestellt								

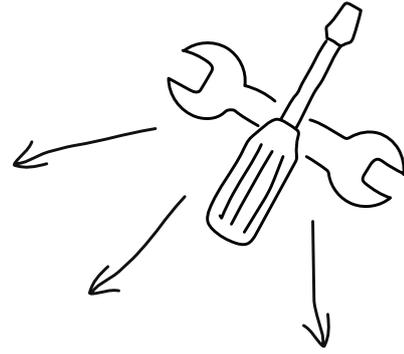
Kontrollatdaten

Datum: 17.10.2018
Person: Meister Bruno

Durchgeführte Revisionen

Datum	Person
17.10.2018	Meister Bruno

Erstellt am: 17.10.2018 00:12:30
Geändert am: 17.10.2018 00:14:01
Geändert durch: dphdemo



Revision am Unterteil

Bei der Unterteil-Revision werden Ersatzteile aus Buntmetall und Inox- mittels eines Schleusen- geräts unter Netzdruck eingesetzt. Diese Dienst- leistung erfordert Erfahrung und Aufmerksamkeit und bringt Mehrwert durch Kompetenz.



UT-Revision Standard

- Austausch der Ventilstange und Hauptventil
- Reinigung des Hauptventilsitzes
- Freilegen der Entwässerung
- Ein- und Austausch des UT-DA Schliesskegels

ANr. 4204

Mehrwert durch Kompetenz

Um eine einwandfreie Qualität garantieren zu können, erhalten unsere Monteure eine umfang- reiche Ausbildung und die Gerätschaften werden regelmässig geprüft und revidiert. 7000 unter Druck-Revisionen werden jährlich durch Hinni in der Schweiz durchgeführt.



Die Revision von Hydranten unter Netzdruck steigert den Nutzwert.



UT-Radial	UT-ST UT-ST Rad.	UT-DA	4105	4107/7500 7502	5000	5700 Hy+	Vario	7520/7530 5520	Modell
2015	1995 2008	2000	1896	1935/1955 1970	1989	2000	2005	1955 1989	Modell-Jahr

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		UT-Revision	
		✓							Aus-/Einbau des Schliesskegels	
✓	✓	✓	✓	✓				✓	Freilegen der Entwässerung mittels Schiessgerät	
					✓	✓	✓	✓	Ersetzen Entwässerungspatrone UT5000	
					✓	✓	✓	✓	Ersetzen defekter Entwässerungspatrone	
	✓			✓	✓				Ausbohren des Spindellagers unter oberer Verlängerung	
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	LORNO	
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		Be- und Entlüftungsventil Entlüftungsventil	
								✓	Revision Unterflur-Hydranten	
								✓	Umbau Unterflur-Hydranten zu Überflur-Hydranten	
✓	✓	✓		✓	✓				Verlängern des UT	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			Umbauflansch OT/UT	

✓ neu!

✓ Hinni-patentiert / angemeldet

✓ praktisches Hinni-Zubehör

✓ möglich

Dienstleistungen für Spezialfälle

Für ihre Spezialfälle haben wir zusätzliche Dienstleistungen wie Unter-Druck-Revision von Unterflur-Hydranten, Freilegen der Entwässerung mittels , Ausbau von Spindellager unter Oberer-Verlängerung, Austausch der Entwässerungspatrone... uvam. entwickelt. Für die meisten Entwicklungen ist ein Patent erteilt oder in Prüfung

-
- 

UT-Revision vR mit HV Ø125
ANr. 4263
 - 

Revision Unterflur-Hydrant, unter Druck
ANr. 4251
 - 

UT-Verlängern
ANr. 4205
 - 

Ausbau Spindellager unter Oberer-Verlängerung, unter Druck zu UT-Revision
ANr. 4230
 - 

Freilegen der Entwässerung mittels Schiessgerät, mit Erfolgsgarantie unter Druck
ANr. 4224
 - 

Ersetzen defekter Entwässerungspatrone
ANr. 4274
 - 

Ersetzen Entwässerungspatrone vR UT, unter Druck, zu UT-Revision
ANr. 4229



-
- 

Regiearbeiten Hydranten
ANr. 4212
 - 

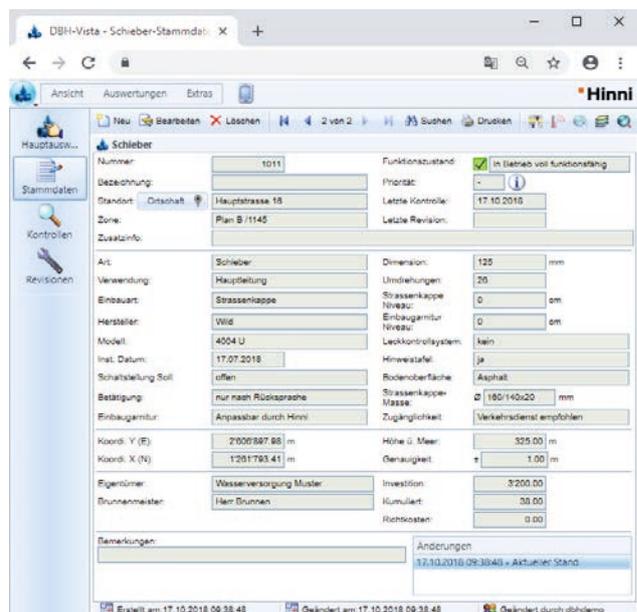
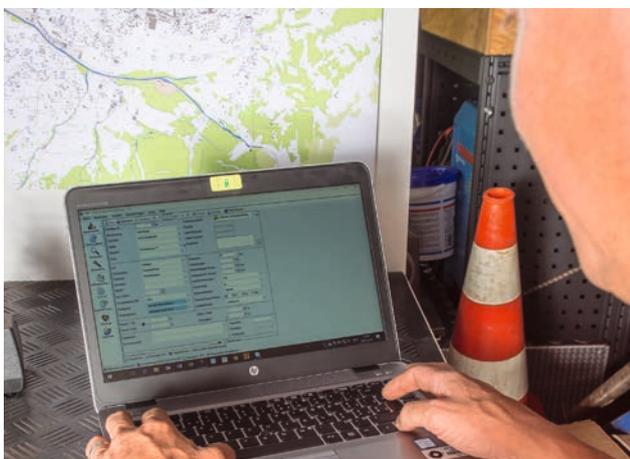
Auftragskostenanteil
ANr. 4211

Schieber-Kontrollwartung und -Revision: Hinni Vaco und Varep

Die Kontrolle von Schieber und Klappen umfasst die Standortkontrolle und Korrektur auf den Plänen, Kontrolle/Rapportierung aller Mängel, eine doppelte Geräuschkontrolle, Reinigung der Strassenkappe, Erfassung der Daten in der Hinni Datenbank DBH und eine schriftliche Auswertung sortiert nach Prioritäten (Budgetierung).

Schieber-Kontrollwartung

Die Qualitätskontrolle sowie der Verlauf werden sichergestellt und die Entscheidung (revidieren oder ersetzen) wird vereinfacht und belegt. Defekte Bolzen und Dichtungen werden während der Kontrolle ersetzt. Bei der ersten Kontrolle oder nach 5 Jahren ohne wiederkehrende Vaco wird zusätzlich eine Bestandsführung mit Intensivreinigung durchgeführt.



Bestandesführung und Intensivreinigung zu Schieberkontrolle

Anr. 4505

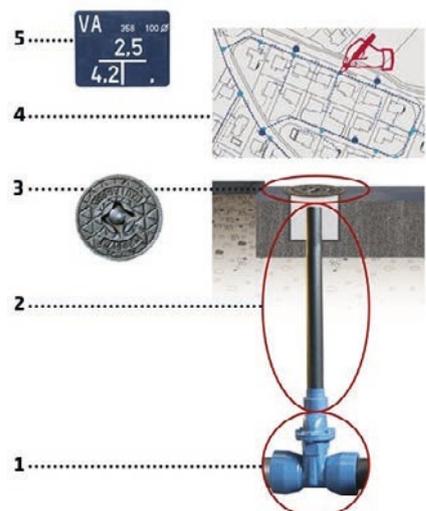


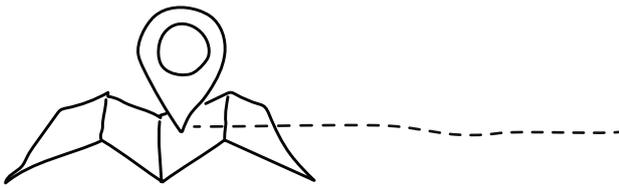
Schieberkontrolle wiederkehrend

Anr. 4500

Mangelklassen:

- 1 = Schieber
- 2 = Einbaugarnitur
- 3 = Strassenkappe
- 4 = Werkplan
- 5 = Hinweistafel





Suchen / Freilegen, ggf. Kennzeichnen zur Schieberkontrolle
ANr. 4507



Hinweistafel mit Schieber-Nr. ergänzen, exkl. Material
ANr. 4510



Montage Schieber-Hinweistafel inkl. Einmessen, exkl. Material
ANr. 4511



Erweiterte Schiebersuche erfolgreich
ANr. 4515



Erweiterte Schiebersuche erfolglos
ANr. 4516

Auswertung der Schieberkontrolle: Mängelliste und Revisionsvorschlag

Auswertung Schieber-Kontrollwartung (04.01. - 05.01.2018)
alle Schieber: Mängel und Richtkosten

Mandant: 10 - DBH-Vista Basis Demo (de)
ausgeführt durch: Hi: Skrijelj Irfan

Nummer:	F.Z.	Standort: Bemerkung:	Bezeichnung: Zone:	Verwendung: Art / Schaltstellung Soll:	Einbauart:	Priorität:	1 Schi	Enddrehmoment:	Umdrehungen:	Mangelklasse:					Total	Tätigkeit:			
										2 EBG	Niveau cm	3 SK	Niveau cm	Bodenfläche			4 WP	5 HwT	
1		Neuweilerstrasse	Neuwilackerweg Sektor_1	Hauptleitung Schieber / offen	Strassenkappe	-		60	21		0		0	T			0		
2		Neuweilerstrasse 40 Leckgeräusch auf Schieber	Sektor_1	Hauptleitung Schieber / offen	Strassenkappe	1	§	0	31		0		0	T			0	0	
3		Neuweilerstrasse 39	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	1		60	31		0	§	0	+ 1 #	T		0	0	
4		Neuweilerstrasse/Mühleweg	Mühleweg Sektor_1	Hauptleitung Schieber / offen	Strassenkappe	-		60	21		0		0	T			0		
5		Neuweilerstrasse/Gisshübelweg Schieber: nicht bedienbar / Bedienung	Neuweilerstrasse Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	1	!	150	>200	30		0		0	T		150		
6		Mühleweg 2 Schieber: nicht bedienbar / Bedienung	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	-		60	30		0		0	T			0		
7		Mühleweg/Dolligerweg	Dolligerweg Sektor_1	Hauptleitung Schieber / offen	Strassenkappe	4		60	20		0		0	T		120	120		
8		Gisshübelweg Hinweistafel fehlt	Sektor_1	Hauptleitung Schieber / offen	Strassenkappe	-		60	20		0		0	T			0	G/F	
9		Gisshübelweg 7	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	-		60	20		0		0	T			0		
10		Gisshübelweg 15	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	1		60	20	!	160	+15		0	T		160		
11		Gisshübelweg 12	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	4		60	20		0		0	T		120	120		
12		Gisshübelweg 15 Hinweistafel fehlt Schieber: nicht bedienbar / Bedienung	Sandgrubenweg Sektor_1	Hauptleitung Schieber / offen	Strassenkappe	2		150	160	20		+10		0	T		150		
13		Gisshübelweg 19 Schieber: nicht bedienbar / Bedienung	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	-		60	20		0		0	T			0		
14		Gisshübelweg 18 Schieber überbeert	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	1	§	0	20		0		0	T			0	G/M	
15		Sandgrubenweg	Sektor_1	Hauptleitung Schieber / offen	Strassenkappe	-		60	30		0		0	T			0		
Total CHF: (Berechnung basierend auf Richtpreisen, exkl. MWSt.)							300				160		0				240	700	
Anzahl Datensätze: 15							4				1	2	1	1		0	2	15	4

Auswertung Schieber-Kontrollwartung (04.01. - 05.01.2018)
Revisionsvorschlag 2018
Priorität 1

Mandant: 10 - DBH-Vista Basis Demo (de)
ausgeführt durch: Hi: Skrijelj Irfan

Nummer:	F.Z.	Standort: Bemerkung:	Bezeichnung: Zone:	Verwendung: Art / Schaltstellung Soll:	Einbauart:	Priorität:	1 Schi	Enddrehmoment:	Umdrehungen:	Mangelklasse:					Total	Tätigkeit:			
										2 EBG	Niveau cm	3 SK	Niveau cm	Bodenfläche			4 WP	5 HwT	
2		Neuweilerstrasse 40 Leckgeräusch auf Schieber	Sektor_1	Hauptleitung Schieber / offen	Strassenkappe	1	§	0	31		0		0	T			0	0	
3		Neuweilerstrasse 39	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	1		60	31		0	§	0	+ 1 #	T		0	0	
5		Neuweilerstrasse/Gisshübelweg Schieber: nicht bedienbar / Bedienung	Neuweilerstrasse Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	1	!	150	>200	30		0		0	T		150		
10		Gisshübelweg 15 Schieber: nicht bedienbar / Bedienung	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	1		60	20	!	160	+15		0	T		160		
14		Gisshübelweg 18 Schieber überbeert	Sektor_1	Strecken Schieber / offen	Strassenkappe	1	§	0	20		0		0	T			0	G/M	
Total CHF: (Berechnung basierend auf Richtpreisen, exkl. MWSt.)							150				160		0					310	
Anzahl Datensätze: 5 (36%) von 14							3				1	1	1	1		0	0	5	3

Legende:

Funktionszustand: (F.Z.)

- =
- unbekannt
- In Betrieb voll funktionsfähig
- Fehlerhaft aber funktionsfähig
- Nicht funktionsfähig
- Ausser Betrieb
- Aufgehoben / kassiert

Mangelklassen:

- 1 = Schieber (Schi)
- 2 = Einbaugarnitur inkl. Spindel (EBG)
- 3 = Strassenkappe (SK)
- 4 = Werkplan (WP)
- 5 = Hinweistafel (HwT)

Drehmoment:

- ↑ = verbessert
- ↔ = verschlechtert
- = unverändert

Priorität:

- 1 = nicht bedienbar
- 2 = schwer bedienbar
- 3 = befriedigend
- 4 = Hinweistafel
- 0 = ohne Mangel
- ? = Unbekannt
- ! = Mangel mit Priorität 1
- § = Mangel nicht behebbar
- # = Niveau nicht anpassbar

Bodenoberfläche:

- =
- ? = Unbekannt
- A = Andere
- B = Beton
- E = Erde / Steine
- P = Pflasterung
- T = Asphalt
- W = Wiese
- Wb = Wiese einbetoniert

Tätigkeit:

- F = freigelegt
- G/F = geortet + freigelegt
- G/F+O = geortet + freigelegt + mech. geöffnet
- G/M = geortet + markiert
- G/N = gesucht + nicht gefunden
- O = mechanisch geöffnet

Schieberrevision: Varep

Basierend auf der Vaco-Auswertung kann der Verantwortliche der Wasserversorgung den Ersatz sowie die Revision der Schieber budgetieren und planen. Die Revision bietet eine preislich interessante Alternative im Entscheidungsprozess.



Mechanische Öffnung

ANr. 4508



Schieber drehen bis bedienbar

ANr. 4517



Kürzen Schieber Einbaugarnitur

ANr. 4513



Verlängern Schieber Einbaugarnitur

ANr. 4512



Kombinationsabzug

ANr. 4514



Grabenloses Ersetzen der Einbaugarnitur

ANr. 4518

↖
NEU!

SVGW Regelwerk: Das Wichtigste in Kürze



Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW
Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux SSIGE
Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque SSIGA
Swiss Gas and Water Industry Association SGWA

REGELWERK W4 Ausgabe März 2013

**Richtlinie für Wasserverteilung
Planung, Projektierung, Bau, Prüfung sowie Betrieb und Instandhaltung der Trinkwasserverteilung ausserhalb von Gebäuden**

7.2.2 Inspektion und Wartung von Trinkwassernetzen und Anlageteilen

Die Inspektion der Rohrnetze, Anlagenteile und Bauwerke erfolgt turnusgemäss und erfasst den Zustand der werkeigenen Rohrleitungen, Armaturen und Hydranten. Der bauliche Zustand der Schächte, Leitungsgänge oder Brückenleitungen (inkl. Aufhängungen, Mauerdurchführungen und Spezialarmaturen) muss ebenfalls dokumentiert werden. Der Turnus der Inspektion richtet sich nach der Wichtigkeit und Funktionalität der Armaturen bzw. der Betriebseinrichtungen. Entsprechende Empfehlungen sind im Teil 5, Themenblatt «Inspektion und Wartung» enthalten. Der Inspektionsumfang ist in Bezug auf Funktion, Zustand und betriebliche Priorität der Armatur oder Betriebseinrichtung anzupassen. Im Bereich von Fremdbaustellen kann eine besondere Inspektion von Trinkwasserleitungen in Frage kommen, die sich auf die Einhaltung von Auflagen zum Schutz und zur Sicherheit der Trinkwasseranlagen beziehen. In der Tabelle 1 ist der Inspektions- und Wartungsumfang von Betriebseinrichtungen und Anlageteilen des Rohrnetzes festgehalten. Diese Angaben haben empfehlenden Charakter. Je nach Priorität der Armatur oder Betriebseinrichtung kann das Intervall der Inspektion und Wartung auch verkürzt werden.

REGELWERK W5 Ausgabe März 2013

Richtlinie für Löschwasserversorgung

5.5 Druckvorgaben

Bei der Druckmessung muss sichergestellt sein, dass zum Zeitpunkt der versuchsweisen Entnahme des Löschwassers die hydraulische Grundbelastung im Rohrnetz ohne Unterstützung gleichzeitig betriebener Pumpen vorhanden ist. Bei sehr tiefen Druckverhältnissen ist die minimale zu bewirtschaftende Wasserspiegelhöhe im Reservoir zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung des Hydrantendruckverlustes und Einhaltung einer Messstrecke von 10 ID nach dem Hydrantenabgang gilt bei den jeweiligen Durchflüssen gemäss Tabelle 2, Anhang 1 ein Fließdruck p_{minFI} von 200 kPa (2,0 bar), idealerweise pFI von 300 kPa (3,0 bar).

6.4 Leistungskriterien – Druck und Durchfluss

Die Mindestdurchflüsse von Hydranten müssen bei einem Druckverlust von 100 kPa (1 bar) mindestens die Kvs-Anforderungen der SN EN 14339 (Unterflurhydranten) oder SN EN 14384 (Überflurhydranten) erfüllen (siehe Tab. 3 und 4 im Anhang 2).

Die Hinweise zu Durchflussleistungen für eine zonengerechte Erschliessung sind in Tabelle 2, Anhang 1 ersichtlich.

Gemäss den im Anhang 10 abgebildeten Messverfahren sind bei einem Fließdruck p_{minFI} von 200 kPa (2 bar), idealerweise pFI von 300 kPa (3 bar) beim Hydrantenabgang die Mindestdurchflüsse nach Tabelle 2, Anhang 1 zu gewährleisten.

6.7 Betrieb und Bedienung

Das Hydrantenhauptventil ist eine Auf-Zu-Armatur und darf nicht in Zwischenstellungen betrieben werden. Die Bedienung hat nach den Angaben der jeweiligen Hersteller zu erfolgen. Unmittelbar nach jeder Entnahme ist das Hydrantenhauptventil zu schliessen und der Hydrant zu entleeren. Wenn der Hydrant sich nicht entleert, ist unverzüglich die Wasserversorgung zu orientieren, damit diese die geeigneten Massnahmen einleiten kann.

6.8 Inspektion und Wartung

Sicht- und Funktionskontrollen und daraus resultierende Instandhaltungsarbeiten an Hydranten sind nur durch fachgerecht geschultes Personal durchzuführen und zu dokumentieren. Es gelten die spezifischen Anforderungen der Hersteller.

6.9 Kennzeichnung

Den Hydranten wird eine fixe Nummer zugeteilt. Hydranten, die nicht an einem Trinkwasserverteilnetz angeschlossen sind, sind mit dem nachfolgenden Piktogramm zu bezeichnen.



REGELWERK W11 Ausgabe 1997

Richtlinie für ein Brunnenmeister-Pflichtenheft

3.2 Wasserverteilnetze und Hydrantenanlagen

- Verteilnetz und Hydrantenanlagen: Betrieb, Überwachung und Unterhalt
- Haupt- und Versorgungsleitungen: Materialbeschaffung, Überwachung der Bau- und Verlegearbeiten, Druckprobe, Einmessen und Inbetriebnahme
- Hausanschlussleitungen: Aufsicht, liefern des Wasserzählers und Einmessen der Leitung
- Hausinstallationen: Kontrolle der durch Privatfirmen erstellten Installationen in Neu- und Umbauten
- Wasserzähler: Ablesung
- Wasserreglement: Aufsicht über die Einhaltung dessen Bestimmungen.

3.3 Periodische Kontrollen

- Es sind alle Anlageteile einer Wasserversorgungsanlage, einschliesslich der Löschwassereinrichtungen, zu kontrollieren, zu warten und zu unterhalten. Als Grundlage dient das schriftliche Konzept zur Selbstkontrolle

REGELWERK W12 Ausgabe Mai 2017

Richtlinie Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen

Auszug der Checkliste zu Modul C: Generelle Prozessvorgaben

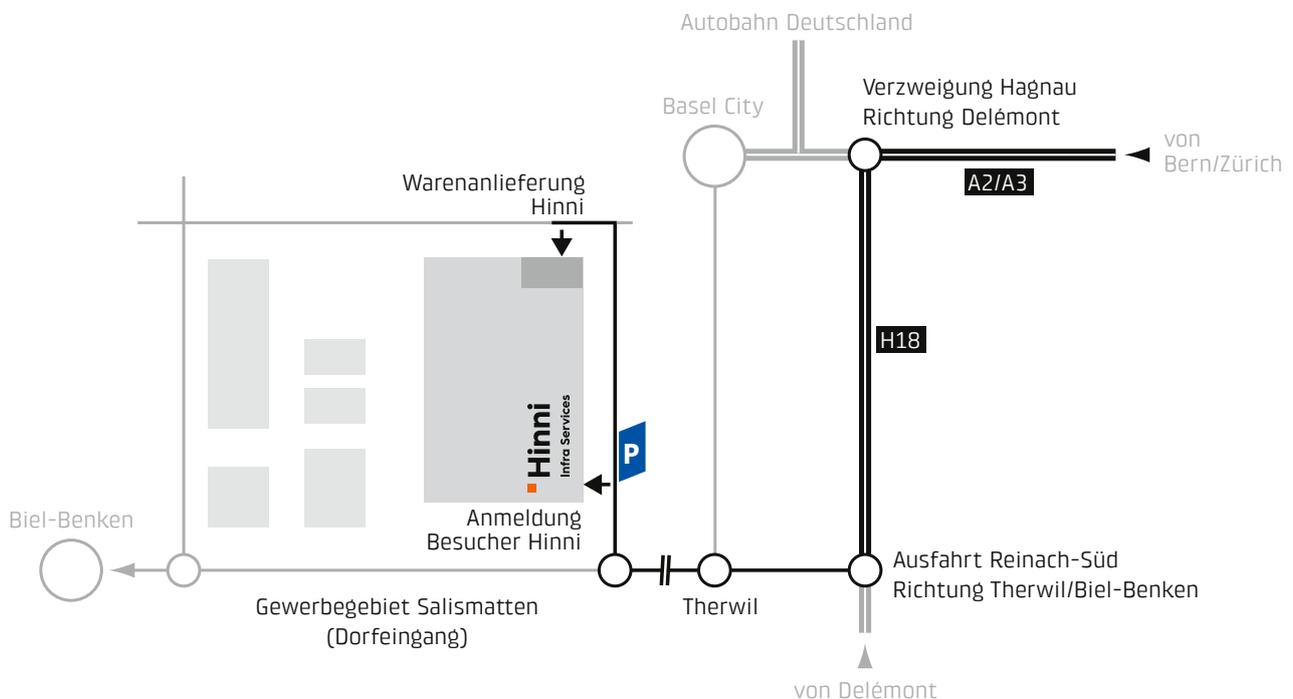
C5	Kennzeichnung von Anlageteilen	<ul style="list-style-type: none"> • Für die fehlerfreie Bewirtschaftung und Prozessführung wichtige Anlageteile wie Hydranten sind eindeutig beschriftet. Die Bezeichnungen stimmen mit denjenigen in den Arbeitsanweisungen überein. • Probenahmestellen, bei denen Verwechslungen auftreten können, sind eindeutig beschriftet.
C5	Funktionstüchtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Schieber, Klappen, Hydranten, technische Geräte sowie alle weiteren relevanten Anlageteile werden regelmässig (mindestens einmal jährlich) auf ihre Funktionstüchtigkeit kontrolliert. • Erfüllt der Anlageteil seine Funktion nicht mehr vollständig, wird er umgehend instand gesetzt.

Hinni Service-Center

Die Hinni AG gehört zur BKW Infra Services, die als ein Teil der BKW den Kompetenzbereich Netzdienstleistungen abdeckt. Insgesamt beschäftigen die Unternehmen der BKW Infra Services gut 1000 Mitarbeitende.

Schweizweit erhalten Kundinnen und Kunden von uns umfassende Gesamtdienstleistungen in den Bereichen Energie, Telecom, Verkehr und Wasser. Mit der Urbanisierung, dem Bevölkerungswachstum und zunehmender Mobilität nimmt die Wichtigkeit einer effizienten und integriert geplanten Netzinfrastruktur zu. BKW Infra Services denkt und plant bereits heute für morgen – dies dank unserem Netzwerk aus Spezialisten in diesem Bereich.

Seit 2017 gehört die Hinni AG zur BKW Infra Services und ist mit Ihren 120 Mitarbeitern für die Zukunft bestens aufgestellt. Der Service-Gedanke steht von Beginn an im Zentrum unseres Wirkens. Mittlerweile bieten wir unsere Dienstleistungen und Produkte in der ganzen Schweiz und das Leckerkennungssystem LORNO international an. Mit unseren 5 Service-Center sind wir in der Schweiz sehr nahe bei unseren Kunden. Im Ausland können sich unsere Kunden auf unsere hochqualifizierten Vertriebspartner verlassen.



Hinni Service-Center

Region Nordwestschweiz
Hinni AG
Gewerbstrasse 18
CH-4105 Biel-Benken (BL)
Tel. +41 61 726 66 00

Region Thun
Hinni AG
Uttigenstrasse 91
CH-3600 Thun (BE)
Tel. +41 33 225 70 50

Region Romandie
Hinni AG succursale Romandie
ch. de la Veyre d'en Haut
Z.I. La Veyre D8
CH-1806 St-Légier-La Chiésaz (VD)
Tel. +41 21 923 38 80

Region Zürich
Hinni AG
Kasernenstrasse 4
CH-8184 Bachenbülach (ZH)
Tel. +41 43 211 50 40

Region Ostschweiz
Hinni AG
Oberschachenstrasse 7
CH-9016 St. Gallen (SG)
Tel. +41 71 226 42 00

Region Tessin
Hinni AG
c/o Arnold AG
Ai Campisc 34
CH-6528 Camorino (TI)
Tel. +41 79 244 23 76

Diese Broschüre als
PDF downloaden



Hauptsitz

Hinni AG
Gewerbstrasse 18
CH-4105 Biel-Benken (BL)
Tel. +41 61 726 66 00
info@hinni.ch
hinni.ch
lorno.ch



**INFRA
SERVICES**