



Scharpf

www.scharpf-wasserbau.de

● QUELLFASSUNGEN ● WASSERBAU ● ERD- UND TIEFBAU ● ERDWÄRME

SHV

Scharpf – Hydro – Verschluss



Scharpf GmbH
Josef-Striebel-Str.59
D-87742 Dirlewang
Telefon: ++49 (0) 8267 / 960 670
Telefax: ++49 (0) 8267 / 960 679

Amtsgericht Memmingen
HRB 5784
Zollnummer: 5486203
UID-Nr. DE 173 124 187
Steuer.Nr. 138/138/10039

Geschäftsführer:
Scharpf GmbH
Matthias Scharpf
Simon Scharpf
Mitglied im DVGW

Scharpf – Hydro – Verschluss

Beschreibung

Abkürzung: SHV

Wann benötigt man einen SHV?

Bei einigen Wasserversorgern wurde in letzter Zeit durch Kamerauntersuchungen festgestellt, dass Fliegen, Würmer und sonstige Kleinlebewesen in Leitungs- und Schachtsysteme der Trinkwassergewinnungsanlagen eingedrungen waren.

Man vermutet, dass diese Lebewesen durch nicht verschließbare Entleerungsleitungen, Grundablässe oder Froschkappen in die Leitungs- und Schachtsysteme eingewandert sind, oder dass ihre Eier durch die Insektengitter von Schachtabdeckungen und Lüftungskaminen durchgelegt worden waren. Nur durch zeit- und kostenintensives Reinigen und Rückspülen sowie Einbringen von Chlorgas und wiederholtem Freispülen der Leitungen, konnten diese ungewünschten Besucher entfernt werden. Um nun ein wiederholtes Eindringen von Insekten in die Rohrleitungssysteme zu verhindern, wurde der „Scharpf – Hydro – Verschluss“, kurz genannt SHV, entwickelt. Die Funktion des SHV wird nachfolgend beschrieben.

1.Funktionsprinzip

Das aus Leitungen frei ausfließende bzw. in Leitungen einströmende Wasser muss beim SHV zunächst eine Tauchwand unterströmen und anschließend über eine Stauwand fließen. Dadurch wird der direkte Zugang in das Rohr luftfrei verschlossen, so dass Fliegen oder Kleinlebewesen nicht mehr in die Wasserleitungen gelangen können.

Der gewählte Höhenunterschied zwischen Rohrsohle und Oberkante der Überfallwand verhindert einen Rückstau des Wassers in das Rohrleitungssystem.

Gerade bei Quellfassungen sollte ein Rückstau unbedingt verhindert werden. Der Anschluss an bestehende Leitungen kann mit angeschweißten Flanschen, Muffen oder Edelstahlmanschetten erfolgen.

Die Tauch- und Überfallwand können jederzeit entnommen werden, so dass die Rohrleitung trotz eingebautem SHV für Reinigungsarbeiten oder Kamerabefahrungen zugänglich bleibt.

Der Anschluss des SHV kann in allen gängigen Rohrdimensionen hergestellt werden.

Dementsprechend wird die Gehäusegröße angepasst, um jederzeit einen rückstaufreien Durchfluss zu gewährleisten.

2. Werkstoffe / Material

Grundgehäuse des SHV:

Das Grundgehäuse sowie der Rohranschluss des SHV werden vorwiegend aus PEHD wie z.B. PE 100 oder PE 80 angefertigt. Es können aber alle anderen für Trinkwasser zulässigen Werkstoffe wie z.B. Edelstahl oder PVC verwendet werden.

Tauch- und Überfallwand:

Die Tauch- und Überfallwand des SHV werden vorwiegend aus Edelstahl wie V2A oder V4A angefertigt. Prinzipiell können auch andere für Trinkwasser zulässige Werkstoffe, deren Funktionseigenschaften den statischen Anforderungen für die benötigten Tauch- und Überfallwände entsprechen, angewendet werden.

3. Anwendungsbereiche

Der SHV wird in folgenden Bereichen angewendet:

- An Rohrenden von freien oder nicht ständig überflutenden Ein- und Ausläufen in der Trinkwasserversorgung wie z.B. bei Quellfassungen, Brunnenanlagen, Sammelschächten, Kontrollschächten, Probenentnahmeschächten, Pumpstationen oder Hochbehältern
- sämtliche Rohrleitungen deren Rohrquerschnitte nicht ständig durch den Wasserdurchfluss verschlossen sein können. Auch bei Entleerungen oder Grund-Ablassleitungen von Schächten oder Hochbehälter
- sämtliche sonstige Leitungen, bei denen die Gefahr besteht, dass Fliegen oder Kleinlebewesen in Kontakt mit dem Trinkwasser gelangen können

4. Vorteile

Die kompakte Bauweise des SHV ermöglicht eine schnelle Montage auch in beengten Verhältnissen. Das Nachrüsten von bestehenden Wassergewinnungsanlagen ist jederzeit möglich. Sämtliche Materialien sind für den direkten Kontakt mit Trinkwasser geeignet und dafür zugelassen.

Die Zugänglichkeit in Rohrleitungen (z.B. für Revisionsarbeiten wie Kamerabefahrungen, Desinfektionsarbeiten oder ähnliches) ist durch das Entnehmen der Tauch- und Überfallwand jederzeit kurzfristig gewährleistet.

Auf Wunsch können auch den örtlichen Verhältnissen angepasste Sonderformen angefertigt werden.

5. Fotodokumentation



**Herkömmliche Rohrenden in der Trinkwasserversorgung
Fliegen und Kleinlebewesen die durch Schachtabdeckungen, Lüftungskamine oder
zugängliche Grundablassleitungen eingedrungen sind, können hier problemlos in die
offenen Rohrquerschnitte der Leitungssysteme einwandern**



**Montage Grundgehäuse des SHV
In diesem Zustand bleibt das Rohr jederzeit zugänglich**



Hier wurde auf das bestehende Rohr mit einer zugfesten V4A-Manschette mit trinkwassertauglichem Dichtungsgummi angeschlossen.



Einbringen der Tauchwand in vorbereitete Nut



**Tauchwand komplett eingeschoben
Das Wasser muss jetzt unter der Tauchwand hindurchfließen**



Einbringen der Überfallwand in vorbereitete Nut



Überfallwand komplett eingeschoben
Das Wasser muss nun unter der Tauchwand hindurch und die zweite Wand überwinden. Ein Eindringen von Kleinlebewesen in das Leitungssystem ist nicht mehr möglich. Messungen der abfließenden Wassermenge und die Entnahme von Wasserproben sind jederzeit möglich.



Hier wurde der SHV mittels Flansch an einer Entnahmeleitung angebracht
Das Wasser überwindet hier zuerst die Überfallwand und kann dann unter der Tauchwand hindurch in die Rohrleitung fließen



Das perfekte Zusammenspiel des SHV im Einlauf- und Entnahmebereich verhindert, dass Fliegen oder Kleinlebewesen in die Rohrnetze gelangen können

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Scharpf GmbH
Matthias Scharpf
Josef-Striebel-Straße 59
87742 Dirlewang

Fon: 08267 / 960670
Fax: 08267 / 960679

Email: info@scharpf-wasserbau.de