

Beste Reichweite – auch unter der Erde

Eine Kooperation zwischen PLASSON und Kamstrup

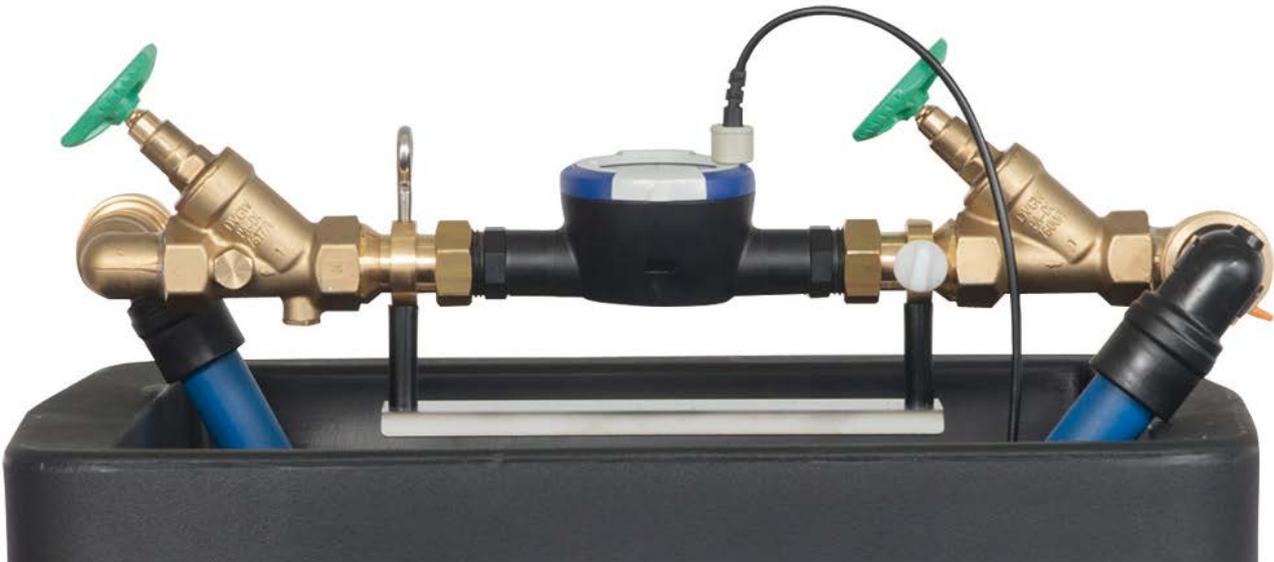


Abb.: 1

PLASSON – international agierender Hersteller und Technologieführer von Rohrverbindungselementen für die Wasser- und Gasversorgung, die Abwasserentsorgung sowie den Industrierohrleitungsbau – und Kamstrup – der weltweit führende Hersteller von Systemlösungen für intelligente Energie- und Wassermessung – bündeln ihr Know-how und bilden eine starke Partnerschaft. PLASSON liefert innovative Kunststoffschächte und Kamstrup dazu die genauen Ultraschall-Wasserzähler für die automatisierte Funkauslesung.

Vorteil durch Kooperation PLASSON und Kamstrup

In jenen Fällen, wo der Wasserzähler außerhalb von Gebäuden in geschützten Erdbereichen in Schächten eingebaut wird, büßt das Funksignal für die Fernauslesung häufig an Reichweite ein. Ein massiver Schachtdeckel beschränkt die Verbindung dann noch zusätzlich. Eine deutliche Reichweitenverbesserung gibt es durch eine einfach zu montierende Clip-On-Antenne von Kamstrup.

Und hier hat Sebastian Schmidt-Schalles, staatlich geprüfter Techniker der Stadtwerke Rotenburg a. d. Fulda, eine Verknüpfung zwischen PLASSON und Kamstrup hergestellt. Der Techniker hat seit 2008 PLASSON Schächte im Einsatz und seit 2015 setzt er auf die Ultraschall-Wasserzähler von Kamstrup. „Ich möchte die guten Schächte von PLASSON und die guten Zähler von Kamstrup verknüpfen und damit das bestmögliche Betriebsergebnis erzielen“, war die Anforderung von Sebastian Schmidt-Schalles.

So hat er die beiden Unternehmen zusammengebracht und sein Know-how in die Konstruktion einer speziellen Antennenvorrichtung für den Schacht fließen lassen.

Was macht diese Konstruktion so außergewöhnlich? Dazu ist der Aufbau des Schachtes zu erklären: Es handelt sich um ein scherenförmig aufgebautes und innenliegendes PE-Gestänge, das mithilfe einer Zwangsführung auf Höhe des Straßenniveaus gezogen werden kann (Abb.: 1). Der Wasserzähler lässt sich über das scherenförmig aufgebaute PE-Gestänge auf Straßenniveau ziehen, womit kein Einsteigen in den Schacht mehr erforderlich ist. Und dies stellt an die gesamte Antennenkonstruktion besondere Anforderungen:

- Die Höhenverstellbarkeit erfordert, dass die Antenne bei einer Verstellung des Schachtes mitgeführt werden kann. Die Kabellänge muss so gewählt werden, dass das Kabel dabei nicht abgerissen wird.
- Einfache Umsetzbarkeit für den Bediener
- Schutz vor Eindringen von Regen- und Überflutungswasser – Wasserdichtheit



Abb.: 2
Konstruktion des Antennenkabels im oberen Schachtrand



Abb.: 3
Anbringung des Kabels am Wasserzähler



Abb.: 4
Grundkörper des PLASSON-Schachtes

Gewusst wie – es bleibt wasserdicht

Das Antennenende wird in eine Rohrkapsel aufgenommen. Um das Antennenende in der geschützten Rohrkapsel montierbar zu machen, wurde an dem Antennenkabel eine Befestigung konstruiert. Durch die Positionierung im Rahmen des oberen Schachtrandes (Abb.: 2) ist die Wasserdichtheit gewährleistet, ein Schutz gegen äußere Einflüsse gegeben und es kommt zu keinerlei Abschirmung des Funksignals. Die Kabellänge wird angepasst, sodass es für die jeweilige Größenausführung und Teleskopierbarkeit passt, und in das Schachtende geführt (Abb.: 3). Die hochwertige wasserdichte Zugentlastung (IP67) sorgt dafür, dass die Wasserdichtheit weiterhin gewährleistet bleibt und bei einer Überflutung kein Wasser über die Kabeldurchführung eindringen kann.

Die durchdachte Lösung von PLASSON

Anstatt aufwendig gefertigter Betonschächte, produziert PLASSON eine einfache und technisch durchdachte sowie besonders hygienische Lösung. Diese Schacht-Lösung wird mit allen für die Installation notwendigen Bauteilen vormontiert geliefert und ist im Vergleich zu herkömmlichen Schächten beim Transport und bei der Montage um ein Vielfaches leichter.

Auf das Material kommt es an

Der Grundkörper des PLASSON Wasserzähler-Schachtes ist aus umweltfreundlichem PE-LD hergestellt (Abb.: 4), während das Rohrgestänge aus Polyethylen gefertigt wird, demselben Material, das seit Jahrzehnten für Hausanschlussleitungen verwendet wird. Der Vorteil darin ist, dass es keine Materialübergänge gibt und damit eine sehr hohe Langlebigkeit hat. Die verwendeten Materialien sind so konzipiert, dass der Schacht mindestens 50 Jahre im Einsatz bleiben kann.

Wer es wasserdicht möchte

Durch unterschiedliche Varianten kann der PLASSON Schacht individuell ausgestattet werden. Optional gibt es die Ausstattungsvariante mit druckwasserdichtem Deckel, womit der Schacht vor Eindringen des Grundwassers geschützt ist. Der Schacht leitet Kondenswasser ab und ist zudem frostsicher. Bleibt Wasser dauerhaft in Schächten stehen, beschädigt es langfristig die Armaturen und bildet zudem einen Nährboden für Bakterien, die in weiterer Folge durch Dichtungen Einlass finden und ins Trinkwasser gelangen können. Der abgedichtete Deckel hält den Schacht frei von Regenwasser, sorgt für langlebige Armaturen sowie eine hygienisch einwandfreie Lösung.

Für jede Einbausituation die passende Lösung

Nach dem Anschluss des Schachtes an die Wasserleitung kann dann der Tiefbauer den höhenverstellbaren Schacht dank Scherentechnik individuell an das Gelände und die Einbausituation anpassen. Der Schacht ist in der Standardausführung zwischen 1 und 1,50 Meter Höhe und in der kleineren Version zwischen 0,75 und 1 Meter teleskopierbar und passt sich den Bodenbeschaffenheiten an. In der Praxis weisen beispielsweise gepflasterte Wege immer eine Schräglage auf. Da der obere Teil bis zu drei Prozent auswinkelbar ist, lassen sich hier Anpassungen einfach vornehmen. Erwähnenswert ist auch die unkonventionelle viereckige Form des Schachtes, was das Einpflastern wesentlich vereinfacht.

Technische Details

Mehr über die elektronischen Ultraschall-Wasserzähler von Kamstrup

Die Ultraschall-Wasserzähler von Kamstrup basieren auf jahrelanger Erfahrung und spiegeln bereits die nächste Generation an Messgeräten wider. Weltweit profitieren Versorgungsunternehmen von den hochmodernen Ultraschall-Wasserzählern (Abb.: 5), den leistungsstarken Lösungen zur Fernauslesung, dem fortschrittlichen Monitoring von Druck und Leckagen sowie den intelligenten Datenanalysen.

Die Produkte bieten weitaus mehr als eine extrem hohe Genauigkeit für eine faire und genaue Abrechnung, sie sorgen für Transparenz im Verteilnetz – bis hin zu den Endnutzern. Das gilt für Wasserzähler im Haushalt und Gewerbe, die den Verbrauch genau messen und jedes akustische Geräusch in den Rohren erfassen, um mögliche Leckagen zu erkennen. Aber auch Zonenwasserzähler und Sensoren, die wertvolle Informationen zu den Vorgängern im Verteilnetz bereitstellen, unterstützen dieses Ziel.

Nicht nur, dass die Zähler zu 100 % hygienisch einwandfrei geliefert werden, so wird auch der Datenschutz gemäß DSGVO und allen bundeslandspezifischen Gesetzen zu 100 % eingehalten.

Mehr über die Partnerschaft

PLASSON und Kamstrup sind weltweite Player, die auf höchste Qualität setzen und sich an den Anforderungen ihrer Kunden orientieren. Technisches Know-how steht im Vordergrund. Während PLASSON mit seiner Scherentechnik eine im Markt einzigartige Lösung bietet, ist Kamstrup mit seiner jahrzehntelangen Erfahrung in der Ultraschalltechnik Marktführer.

„Kamstrup ist mit Sicherheit sehr innovativ unterwegs“, argumentiert Dipl.-Ing. Steffen Geldmacher, Vertriebsleiter und Sales Manager der PLASSON GmbH, die Entscheidung für die Kooperation. Er weiter: „Im Markt sind fast immer Kamstrup Zähler mit der entsprechenden Antennenlösung gefragt.“

Vormontage oder Nachrüsten ist möglich

Möchte der Kunde einen Wasserzähler von Kamstrup inklusive Clip-On-Antenne nutzen, bereitet PLASSON den Schacht in dieser Ausführung darauf vor, dass die Antenne perfekt in den Zählerschacht passt. Der Kunde erhält den Schacht einsatzbereit geliefert. Wenn man bereits einen PLASSON Schacht hat und einen Ultraschall-Wasserzähler von Kamstrup installieren möchte, kann man das Antennenset auch einfach nachrüsten lassen (Abb.: 6).

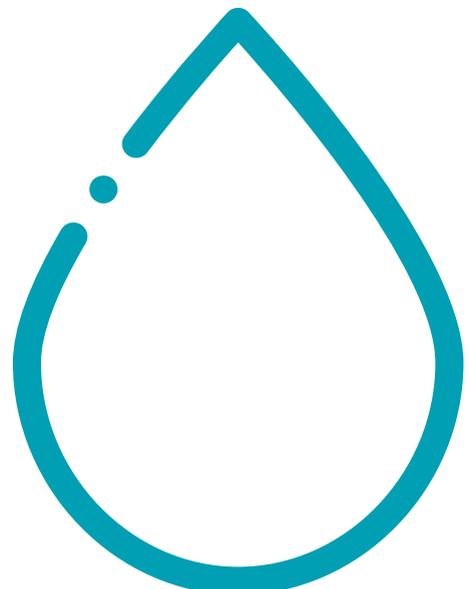
Nach Installation des Wasserzählers steht einer effektiven Auslesung nichts mehr im Wege. „In der Praxis zeigt sich, dass der Zähler in dieser Konstruktion genauso einfach auszulesen ist wie ein Zähler, der nicht im Schacht integriert ist“, sagt Sebastian Schmidt-Schalles, der derzeit ungefähr 80 Schächte im Einsatz hat. In diese Entwicklung ist das gebündelte Know-how von den Stadtwerken Rotenburg a. d. Fulda, dem technischen Support von Kamstrup Deutschland sowie der gwa Hausanschluss Armaturen GmbH und deren Mitgesellschafter PLASSON GmbH eingeflossen.



Abb.: 5
Kamstrup Ultraschall-Wasserzähler



Abb.: 6
Antennenset



Über die PLASSON GmbH

Das Unternehmen PLASSON ist ein international agierender Hersteller und Technologieführer von Rohr- verbindungs-elementen für die Wasser- und Gasversorgung, die Abwasserentsorgung sowie den Industrierohrleitungsbau. Gegründet wurde das Unternehmen 1964. Durch das kontinuierliche Wachstum hat es sich zum weltweit angesehenen und erfolgreichen Verbindungsspezialisten mit einem vielfältigen Produktportfolio qualifiziert. PLASSON ist spezialisiert auf die Fertigung und den Vertrieb von Kunststoff-Formteilen aus Polyethylen und Polypropylen. In mehr als 80 Ländern der Welt sind sie mit über 1.600 Mitarbeitern vertreten. Über 160 Spritzgussmaschinen produzieren über 8.000 Bauteile im 24-Stunden-Betrieb.

Über gwa Hausanschluss Armaturen GmbH

GWA Armaturen beschäftigt sich mit der Entwicklung und Herstellung von Hausanschlussarmaturen. Hierbei liegt das Hauptaugenmerk auf Qualität, Langlebigkeit und Funktionalität. Produktschwerpunkte sind Schächte für die Aufnahme von Wasserzählern oder Gaszählern (nicht begeh- bzw. besteigbar) und Anbohrarmaturen für Gas- und Wasserleitung zur Erstellung von Hausanschlüssen mit Zubehör und spezielle Vorrichtungen für die Wasserentnahme aus Versorgungsleitungen (Entnahmesäule, Entnahme- hydrant). Der Vertrieb erfolgt über die PLASSON GmbH in Wesel.

Über Kamstrup

Kamstrup ist einer der weltweit führenden Hersteller von Systemlösungen für intelligente Energie- und Wassermessung. Die Lösungen werden von Versorgungsunternehmen und Hausverwaltungen auf der ganzen Welt verwendet und sorgen für eine zuverlässige und kostengünstige Messung. Indem Kamstrup die Herausforderungen seiner Kunden bereits im Vorfeld versteht, kann es zu einer Optimierung der Geschäftsprozesse beitragen und zu intelligenteren sowie verantwortlicheren Lösungen anregen. Das Portfolio umfasst Verbrauchszähler, Fernauslesesysteme, Hosting und Service sowie Analyse und Smart Grid-Anwendungen. Alle Produkte werden in Dänemark hergestellt und entsprechen den höchsten Umwelt- und Qualitätszertifizierungen.

Think forward

Kamstrup A/S, Deutschland

Werderstraße 23-25
D-68165 Mannheim
T: +49 621 321 689 60
F: +49 621 321 689 61
info@kamstrup.de
kamstrup.com

PLASSON GmbH

Krudenburger Weg 29
D-46485 Wesel
T: +49 281 952 72
info@plasson.de
plasson.de