

Tauchpumpen

Tauchpumpe Combipress



Die ideale Ergänzung für unsere Systemsteuerung TEA

Die Tauchpumpe Combipress – eine mehrstufige Unterwassermotorpumpe komplett ausgestattet mit einem externen Schaltautomaten und Schwimmender Entnahme. Sie ist die ideale Besetzung für den Einsatz zur Hausversorgung in Kombination mit kleinen und mittleren Bewässerungsanlagen.

Für eine zeitgemäße bedarfsgerechte Trinkwassernachspeisung kombiniert man die Combipress vorzugsweise mit unserer Systemsteuerung TEA-5.

Kennlinie Combipress 5-40 / 5-60



Anschlusspaket und Revisionsset für Tauchpumpen

Tauchpumpe Combipress Preise und technische Daten

Combipress	5-40	5-60
Artikelnummer	811975	811976
Elektrische Leistung	1.050 W	1.250 W
Fördermenge Q_{max}	4,8 m³/h	4,8 m³/h
Förderhöhe H_{max}	42 m	58 m
Max. Anlagenhöhe über Schaltautomaten	15 m	15 m
Tauchtiefe max.	15 m	20 m
Gewicht	16,7 kg	17,0 kg
Anschlussspannung	230V / 50Hz	
Anschluss Saugseite	1 ¼"	
Anschluss Druckseite	1 ¼"	
Länge Anschlusskabel	15 m	
Anlagendruck max.	10 bar	

Zubehör Tauchpumpen

WG 64

Art.-Nr.	Bezeichnung	
811222	Anschluss-Paket für Tauchpumpen	
810477	Tauchpumpen-Revisionsset	
810455	Trockenlaufschutz 20 m als Schwimmerschalter mit Stecker	

Anschlusspaket für Tauchpumpen

Bestehend aus Spezial Rückschlagventil (notwendig bei Anschluss an Systemsteuerung TEA), T-Stück, Rev.-Set, Mauerdurchführung, Schlauch u. Hinweispaket.

Revisionsset für Tauchpumpen

Zur Befestigung und Revision der Tauchpumpe.

Tauchpumpen



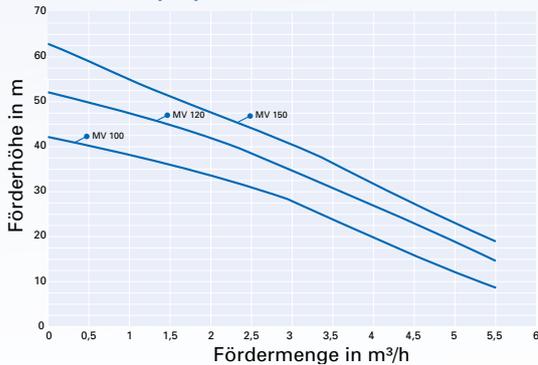
Die Leistungsstarken

Durch den direkten Einbau in der Zisterne muss eine Tauchpumpe keine Kraft für die Ansaugung aufbringen und nutzt damit die volle Leistung für die Druckseite.

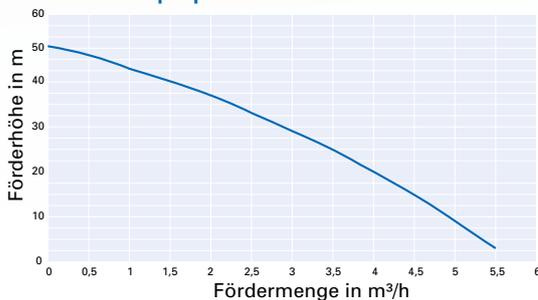
Für die reine Gartenbewässerung ohne Trinkwassernachspeisung müssen bei diesen Tauchpumpen keine Leitungen mehr ins Gebäude gelegt werden – das ist der Vorteil des integrierten Schaltautomaten.

Für eine zeitgemäße bedarfsorientierte Trinkwassernachspeisung kombiniert man die Tauchpumpe MV optimal mit unserer Systemsteuerung TEA-5.

Kennlinie Tauchpumpe MV 100 / MV 120 / MV 150



Kennlinie Tauchpumpe SubDive 1200



	MV Edelstahl			SubDive
	100	120	150	1200
Artikelnummer	812548	812544	812557	810104
Elektrische Leistung	750 W	900 W	1.100 W	1.100 W
Fördermenge Q_{max}	6,0 m³/h	6,3 m³/h	6,6 m³/h	5,5 m³/h
Förderhöhe H_{max}	42 m	52 m	63 m	48 m
Max. Anlagenhöhe über Pumpe	10 m	10 m	10 m	30 m
Tauchtiefe max.	5 m	5 m	5 m	15 m
Gewicht	17,0 kg	18,0 kg	19,0 kg	13,0 kg
Anschlussspannung	230V / 50Hz			
Anschluss Saugseite	1 ¼"			1"
Anschluss Druckseite	1 ¼"			1"
Länge Anschlusskabel	10 m			
Anlagendruck max.	10 bar			

Zubehör Tauchpumpen

Art.-Nr.	Bezeichnung	
811222	Anschluss-Paket für Tauchpumpen	
810477	Tauchpumpen-Revisionsset	
810455	Trockenlaufschutz 20 m als Schwimmerschalter mit Stecker	



Tauchpumpen – die machen Druck

Die Bewässerung von großen Gärten stellt hohe Anforderungen an die Druckerhöhungsanlage. Beregnungsanlagen benötigen entsprechenden Vordruck, damit die Versenkgewerke überhaupt ausfahren.

Tauchpumpen sind hierfür eine hervorragende Lösung und der ideale Partner für die Bewässerung – große Fördermenge bei hohem Druck.

Tauchpumpe MV 100, MV 120 und MV 150

Mit integriertem Schaltautomaten und Schwimmender Entnahme. Einsatz zur Hausversorgung und Gartenbewässerung.

Die Pumpe ist serienmäßig mit einem Trockenlaufschutz ausgerüstet. Bei Regenwassermangel schaltet die Pumpe automatisch ab. In Kombination mit einem Trockenlaufschutz startet der Schwimmerschalter die Pumpe beim nächsten Befüllen des Regenwasserbehälters, ohne dass die Pumpe von Hand resettet werden muss. Sie ist damit auch ideal für den Einsatz ohne eine Nachspeiseeinrichtung.

Tauchpumpe SubDive 1200

Mit integriertem Schaltautomaten und Schwimmender Entnahme. Mit Trockenlaufschutz und elektronisch gesteuertem Automatikreset.

Ideal zum Einsatz ohne Nachspeiseeinrichtung sowie zur Gartenbewässerung in kleinen und mittleren Anlagen.

Sollte eine Nachspeisung gewünscht werden, so ist die Kombination mit einer elektrischen Trinkwassernachspeisung, welche die Zisterne mit Trinkwasser befüllt, möglich.

Vorzugsweise mit der elektrischen Trinkwassernachspeisung mit Füllanzeige (Art.-Nr. 810395), da nur 1 % des Zisternenvolumens mit Trinkwasser aufgefüllt wird.

Anschlusspaket für Tauchpumpen

Bestehend aus Spezial-Rückschlagventil (notwendig bei Anschluss an Systemsteuerung TEA), T-Stück, Rev.-Set, Mauerdurchführung, 3 m Schlauch und Hinweispaket.

Revisionsset für Tauchpumpen

Zur Befestigung und Revision der Tauchpumpe.



Hauswasserwerke und Zubehör

Itec 7-60



Itec Standard



Aspri mit Kit 02

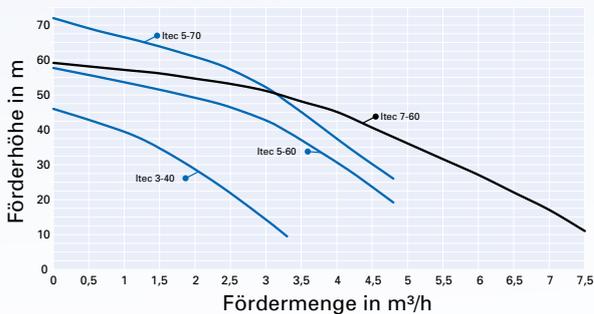


Aspri mit Kit 05

Langlebige und zuverlässige Kraftpakete

Unsere Hauswasserwerke sind hochwertige, speziell für die Regenwasser-Nutzung entwickelte, selbstansaugende, mehrstufige, horizontale Kreiselpumpen. Sie zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus und sind für Dauerbetrieb geeignet. Die Hauswasserwerke Itec und Aspri unterscheiden sich in Ihren spezifischen Leistungsdaten. Entscheiden Sie sich für einen der beiden Typen in Abhängigkeit der Projektanforderungen. Im Druckwächter der Aspri-Pumpen ist zusätzlich ein Manometer integriert. Das Hauswasserwerk Itec mit Frequenzregelung zeichnet sich durch die elektronische Drehzahlregelung aus, die für eine gute Energieeffizienz sorgt und durch das sanfte Anfahren die Lebensdauer der gesamten Anlage erhöht. Mittels der Frequenzregelung kann die Anlage auf einen konstanten Druck eingestellt werden.

Kennlinie Itec



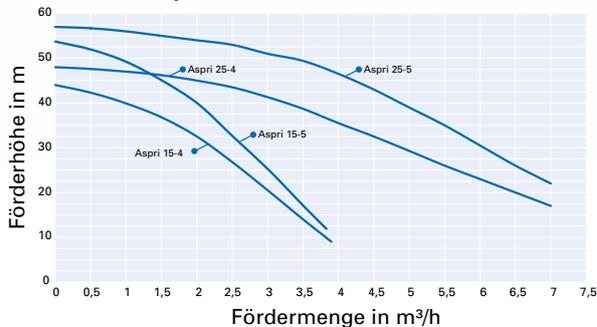
Hauswasserwerke Itec mit Frequenzregelung

Art.-Nr.	Bezeichnung	KW	Fördermenge Q_{max}	Förderhöhe H_{max}	Anschluss-Spannung
812449	Itec 7-60 Frequenz	1,44	7,2 m³/h	59 m	230 V / 50 Hz

Hauswasserwerke Itec Standard

Art.-Nr.	Bezeichnung	KW	Fördermenge Q_{max}	Förderhöhe H_{max}	Anschluss-Spannung
812356	Itec 3-40	0,72	3,5 m³/h	46 m	
812358	Itec 5-60	1,20	5,0 m³/h	57 m	230 V / 50 Hz
812447	Itec 5-70	1,48	4,8 m³/h	72 m	

Kennlinie Aspri



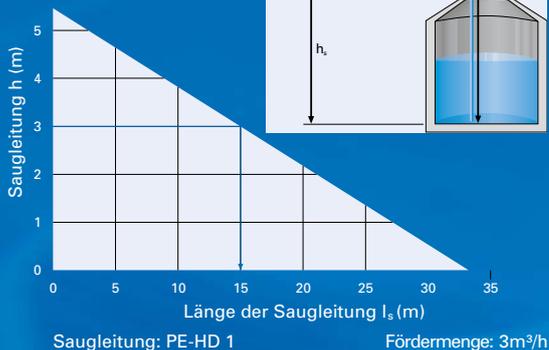
Hauswasserwerke Aspri mit Kit 02

Art.-Nr.	Bezeichnung	KW	Fördermenge Q_{max}	Förderhöhe H_{max}	Anschluss-Spannung
810871	Aspri 15-4	0,80	3,5 m³/h	44 m	230 V / 50 Hz
810374	Aspri 25-4	1,50	7,0 m³/h	45 m	

Hauswasserwerke Aspri mit Kit 05 (Einschaltdruck von 1,5 - 2,5 bar einstellbar)

Art.-Nr.	Bezeichnung	KW	Fördermenge Q_{max}	Förderhöhe H_{max}	Anschluss-Spannung
811291	Aspri 15-5	0,95	3,5 m³/h	54 m	
812457	Aspri 25-5	1,80	7,0 m³/h	57 m	230 V / 50 Hz

Saugleitungslänge und Saughöhe einer Kreiselpumpe



Verlegehinweis

Bei der Auswahl einer Kreiselpumpe ist die maximale Saugleitungslänge und die physikalisch begrenzte Saughöhe zu beachten. Nebenstehendes Schema gibt hierzu einen schnellen Überblick.



Pumpenkonsole zur schwingungsfreien Wand- oder Bodenmontage

Art.-Nr.	Bezeichnung	
810440	Pumpenkonsole für Aspri 15	
810565	Pumpenkonsole für Itec und Aspri 25	

Anschluss-Set

Art.-Nr.	Bezeichnung	
811223	Haus-Anschluss-Set für die komfortable und sichere Anbindung der GEP-Regenmanager® an die Zisterne, bestehend aus Schwimmender Entnahme Twist 3 m, 15 m PE-Rohr als Saugleitung, Hausdurchführung (Leerrohrset) und Hinweispaket	
810441	Pumpenanschluss-Set zum flexiblen Anschluss der Pumpen auf der Saug- und Druckseite zur Schallentkopplung	

Schwimmende Entnahme

Art.-Nr.	Bezeichnung	
810541	Schwimmende Entnahme TWIST 2 m	
810542	Schwimmende Entnahme TWIST 3 m	
810540	Schwimmende Entnahme SAFF 2 m mit Edelstahlfeinfilterkorb	
810543	Schwimmende Entnahme SAFF 3 m mit Edelstahlfeinfilterkorb	

Bei der Schwimmenden Entnahme wird durch die Schwimmkugel stets das sauberste Wasser ca. 15 cm unter der Wasseroberfläche angesaugt. Bei sehr niedrigem Wasserstand sinkt der Filter aufgrund seiner Schlauchlänge aber niemals ganz auf den Behälterboden. Somit wird die Pumpe sowohl vor Ansaugung der Schwimmschicht als auch der Sedimente geschützt.

Zubehör



Trinkwassernachspeisungen in die Zisterne

Art.-Nr.	Bezeichnung	
	Elektrische TWNSP bestehend aus Magnetventil 1/2" 230 V, Trichter DN 50 für freien Auslauf, Zwischenstecker und Schwimmerschalter	
810393	TWNSP mit 10 m Kabel	
810394	TWNSP mit 20 m Kabel	
810395	TWNSP TWF mit 20 m Kabel und LED-Füllstandsanzeige in 10 %-Schritten, bis 3 m Füllhöhe	
810396	Sensor für TWNSP TWF für Einbautiefe über 3 m, für Füllhöhen 0-6 m, mit 20 m Zuleitung	

Trinkwassernachspeisungen mit größeren Magnetventilen auf Seite 53.



Füllstandsanzeigen

Art.-Nr.	Bezeichnung	
810443	Elektronische Füllstandsanzeige RWF für Außenbehälter bis 3 m Füllhöhe	
811221	Mechanische Füllstandsanzeige RWF für Außenbehälter	
810396	Sensor für elektr. Füllstandsanzeige für Einbautiefe über 3 m, für Füllhöhen 0-6 m, mit 20 m Zuleitung	



Tankzubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung	
810442	Beruhigter Zulauf DN 100	
810439	Überlaufsiphon DN 100	
810451	Überlaufsiphon mit Tierschutz DN 100	
810431	Rückstauwächter DN 100 mit Tierschutz (für RM3 Plus, Hybrid-System, C-Class)	

Beruhigter Zulauf und Überlaufsiphon in Dimensionen bis DN 250 lieferbar.

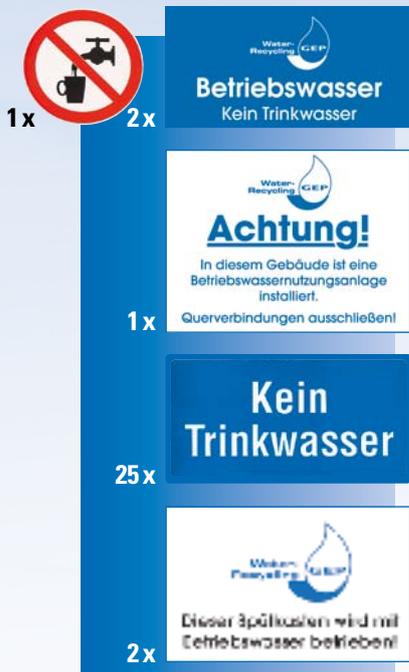
Leckwassermelder

Leckwassermelder zur Überwachung von Undichtigkeiten sämtlicher Geräte mit Wasseranschluss. Im Falle eines Wasseraustritts ertönt ein Alarmsignal und die Wasserzufuhr wird über das Magnetventil in der Rohrleitung automatisch abgesperrt. Es erfolgt eine einpolige Abschaltung des eingesteckten Gerätes (max. 16 A).

Versorgungsspannung 230V 50/60 Hz, Leistungsaufnahme ca. 3 Watt, Arbeitsdruck Magnetventil 0,5-10 bar (servogesteuert).



Art.-Nr.	Bezeichnung	
812200	LWM 181 A-3/4" Leckwassermelder mit 3/4" Messing-Magnetventil (Durchflussmenge: ca. 91.5 l/Min, Einbaulänge ca. 80 mm) für Leitungsmontage, inkl. Wassersensor und Alarmsummer	
812201	LWM 181 A-1" Leckwassermelder mit 1" Messing-Magnetventil (Durchflussmenge: ca. 141.5 l/Min, Einbaulänge ca. 95 mm) für Leitungsmontage, inkl. Wassersensor und Alarmsummer	



Kennzeichnungsmaterial

Art.-Nr.	Bezeichnung
810438	Hinweispaket Betriebswasser / Regenwasser
810449	Hinweisaufkleber (100 mm ø) „Symbol“ (VPE 10 Stück)
810447	Hinweisschild (100 mm x 50 mm) „Kein Trinkwasser“ (VPE 10 Stück)
810450	Hinweisschild (200 mm x 150 mm) „In diesem Gebäude ist eine Betriebswasseranlage installiert.“ (VPE 10 St.)
810448	Hinweisaufkleber (64 mm x 29 mm) „Kein Trinkwasser“ (VPE 100 Stück)
810464	Hinweisaufkleber (55 mm x 35 mm) „Dieser Spülkasten wird mit Betriebswasser betrieben“ (VPE 100 St.)



Dichtungseinsatz gegen nichtdrückendes Wasser für Wanddurchführung

Art.-Nr.	Bezeichnung
810452	Dichtungseinsatz DN 100 für eine Leitung DN 32 und 3 Kabel
811171	Dichtungseinsatz DN 100 für zwei Leitungen DN 32 und 3 Kabel
810671	Dichtungseinsatz DN 100 für eine Leitung DN 32, eine Leitung DN 16 und 2 Kabel
812057	Dichtungseinsatz DN 100 für eine Leitung DN 40 und 2 Kabel



Saug- und Druckschlauch

Art.-Nr.	Bezeichnung
811892	Gummidruckschlauch schwarz 1", bis 10 bar, Preis/m
810507	Gummisaugschlauch blau 1", spiralverstärkt, Preis/m

Zulässiger Temperaturbereich: von -10°C bis +60°C
 Innenseele lebensmittelbeständig nach NORM 95/3/CE

Bei technischen Fragen oder der Auswahl der richtigen Komponenten steht Ihnen ein Techniker unter unserer Servicehotline 0 18 05/92 06 01 zur Verfügung.

(Erreichbar von Mo-Fr, 7:30 bis 18:00 Uhr / 14 ct / min aus dem Festnetz)

Projekt:

Straße:

Plz Ort:

Spitzendurchfluss

Entnahmestelle	Berechnungsdurchfluss	x	Anzahl	=	Summendurchfluss
Spülkasten nach DIN 19542 DN 20	0,13 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Haushaltswaschmaschine DN 15	0,25 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Druckspüler für Urinalbecken DN 15	0,3 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Druckspüler DIN 3265 DN 15	1,0 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Auslaufventil DN 15	0,3 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Auslaufventil DN 20	0,5 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Auslaufventil DN 25	1,0 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s

Physikalische Daten:
 Wassertemperatur: 11°C
 Kinematische Viskosität: 1,52 mm²/s
 Dichte: 0,999 kg/dm³
 Dampfdruck: 0,0116 bar

Gesamtsummendurchfluss = Σ = l

Sind mehrere Wohnungen an die Pumpe angeschlossen, ist der maximale Volumenstrom mit dem Gleichzeitigkeitsfaktor wie folgt zu reduzieren:

Anzahl der Wohnungen	Gleichzeitigkeitsfaktor
1	1,0
2	0,9
3	0,8
4	0,7
5	0,6
8	0,5
10	0,4
20	0,35

Gesamtsummendurchfluss x Gleichzeitigkeitsfaktor = **Spitzendurchfluss** Q_{max}

l/s x = l/s

Förderhöhe

$$h_d + (l_d \times 0,2) = H_d$$

m + m = m

$$h_s + (l_s \times 0,2) = *H_s$$

m + m = m

Mindestfließdruck an der Zapfstelle = 1 bar = 10 m

$*H_{max} =$ **Summe** m

Ausgewählte Pumpe

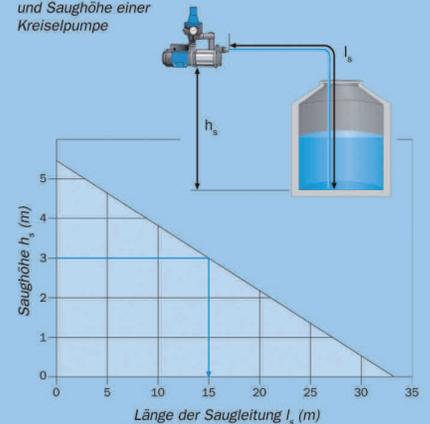
Typ	Q_{max}	H_{max}
<input type="text"/>	<input type="text"/> l/s	<input type="text"/> m

Die Angaben in dieser Druckschrift sind freibleibend. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Regenwassernutzungsanlagen sind meldepflichtig, bitte beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

Verlegehinweise

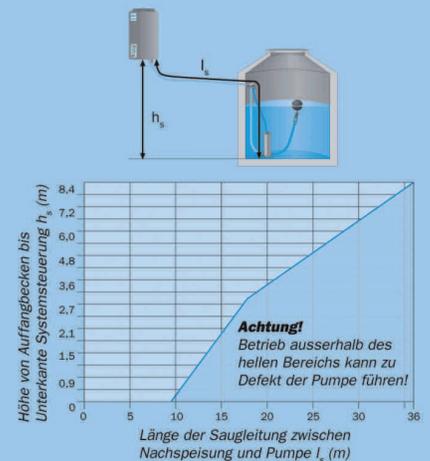
Saugleitung Hauswasserwerk

Saugleitungslänge und Saughöhe einer Kreiselpumpe



Saugleitung: PE-HD 1"
 Volumenstrom: 3 m³/h

Saugleitung Tauchpumpe



Saugleitung: PE 1"
 Volumenstrom: 4 m³/h





Planungsbogen: IWM® – Intelligentes Wassermanagement

■ Projektansprechpartner

	Planungsbüro	Bauherr
Projektname:		
<input type="text"/>		
<input type="text"/>		
<input type="text"/>		
Name:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Straße:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PLZ/Ort:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Telefon:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Datum:	<input type="text"/>	
Rückantwortet bis:	<input type="text"/>	
techn. Ansprechpartner:	<input type="text"/>	

■ Projektangaben

<input type="radio"/> Einfamilienhaus:	<input type="radio"/> Grauwasser-Recycling
<input type="radio"/> Mehrfamilienhaus:	<input type="radio"/> Regenwassernutzung
<input type="radio"/> Wohnanlage:	<input type="radio"/> Kombination
<input type="radio"/> Hotel:	max. Personenzahl: <input type="text"/> mittlere Personenzahl: <input type="text"/>
<input type="radio"/> Bürogebäude:	wöchentliche
<input type="radio"/> Campingplatz:	Anlagenauslastung: <input type="radio"/> gleichmäßig <input type="radio"/> schwankend <input type="radio"/> stark schwankend
<input type="radio"/> Sportstätte:	
<input type="radio"/> sonstiges: <input type="text"/>	

■ Aufstellungsort der Anlage

<input type="radio"/> Gebäude	<input type="radio"/> Im Erdreich - begehbar
<input type="radio"/> Im Erdreich - PKW befahrbar	
<input type="radio"/> Im Erdreich - LKW befahrbar	
Raumlänge: <input type="text"/> m	
Raubbreite: <input type="text"/> m	
Raumhöhe: <input type="text"/> m	
kleinstes Durchgangsmaß (Tür): <input type="text"/> m	
Grau/Regenwasserzulauf erfolgt:	<input type="radio"/> in freiem Zulauf
	<input type="radio"/> mittels Hebeanlage <input type="text"/> m ³ /h
Überlauf unterhalb der Rückstauenebene:	<input type="radio"/> ja
	<input type="radio"/> nein

■ Druckerhöhung

max. Höhenunterschied zwischen Pumpe und Entnahmestelle:	<input type="text"/> m
max. Rohrlänge zwischen Pumpe und Entnahmestelle:	<input type="text"/> m
Höhenunterschied zwischen Speicherbehälter und Pumpe:	<input type="text"/> m
Rohrlänge zwischen Speicherbehälter und Pumpe:	<input type="text"/> m

■ Betriebswasserbedarf

<input type="radio"/> Toiletten				
Spülkästen:	<input type="text"/> Anzahl	Wasserverbrauch:	<input type="text"/> Liter/Spülung	<input type="text"/> Liter/Person und Tag
Druckspüler:	<input type="text"/> Anzahl	Wasserverbrauch:	<input type="text"/> Liter/Spülung	<input type="text"/> Liter/Person und Tag
Urinal:	<input type="text"/> Anzahl	Wasserverbrauch:	<input type="text"/> Liter/Spülung	<input type="text"/> Liter/Person und Tag



Planungsbogen: IWM® - Intelligentes Wassermanagement

■ Betriebswasserbedarf (Fortsetzung)

- | | | | |
|--|--------------------|----------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Waschmaschine | Anzahl: | <input type="text"/> | Stück |
| | Wasserverbrauch: | <input type="text"/> | Liter/Waschgang: |
| | Waschgänge: | <input type="text"/> | je Maschine und Woche |
| <input type="radio"/> Reinigungszwecke | Wasserbedarf: | <input type="text"/> | Liter/Person und Tag |
| <input type="radio"/> Bewässerung | Bewässerte Fläche: | <input type="text"/> | m ² |
| | Wasserbedarf: | <input type="text"/> | Liter/m ² und Jahr |
| <input type="radio"/> Sonstiger Bedarf | Wasserbedarf: | <input type="text"/> | Liter/Tag |

■ Grauwasserquellen

- | | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="radio"/> Duschen | Anzahl: | <input type="text"/> | Stück |
| | Brausendurchfluss: | <input type="text"/> | Liter/Minute |
| | Grauwasser: | <input type="text"/> | Liter/Person und Tag |
| <input type="radio"/> Badewanne | Anzahl: | <input type="text"/> | Stück |
| | Fassungsvermögen: | <input type="text"/> | Liter/Vollbad |
| | Grauwasser: | <input type="text"/> | Liter/Person und Tag |
| <input type="radio"/> Handwaschbecken | Anzahl: | <input type="text"/> | Stück |
| | Armaturendurchfluss: | <input type="text"/> | Liter/Minute |
| | Grauwasser: | <input type="text"/> | Liter/Person und Tag |
| <input type="radio"/> Sonstige Quellen | Grauwasseranfall: | <input type="text"/> | Liter/Tag |

■ Regenwassernutzung

		Hauptgebäude	Nebengebäude
Auffangfläche:	Dachfläche:	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
	Anzahl Fallrohre:	<input type="text"/> Stück	<input type="text"/> Stück
	versiegelte Fläche:	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Dachart:	Flachdach, unbekiest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Flachdach, bekiest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Satteldach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Gründach, intensiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Gründach, extensiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sonstiges:	<input type="text"/>	<input type="radio"/>
Regenrückhaltung:	Abfluss in Kanalisation:	<input type="text"/> m ³ /Stunde	<input type="text"/> m ³ /Stunde
	Abfluss über Versickerung:	<input type="text"/> m ³ /Stunde	<input type="text"/> m ³ /Stunde
Speichervolumen:	Vorrat gewünscht für	<input type="text"/> Wochen	

