

# Erdbohrer.de

Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

## Alle Informationen zur Solarbrunnenpumpe LJ208

Die meisten Solar Inselgeräte benutzen konventionelle Elektrotechnik, welche von stabiler Stromversorgung abhängig ist. In diesem Fall können solarenergiebetriebene Geräte nur in solchen Gebieten eingesetzt werden, in denen immer ein klarer, sonniger Himmel vorherrscht oder es werden mehrere Solar Module parallel zusammengeschaltet, um mehr Leistung zu erzeugen als die Geräte eigentlich benötigen. Diese Vorkehrungen dienen nur dazu die wolkenreichen Zeiten zu überbrücken. Eine andere Lösung besteht darin, die Solarenergie in einer Batterie zu speichern bis die Geräte sie benötigen. All diese Maßnahmen erhöhen die Systemkosten zur Schaffung einer stabilen Stromversorgung und erhöhen die Fehlerquote aufgrund der Komplexität.

## Produktspezifikation LJ308-T, LJ208-D, LJ108-S

Beschreibung	Einheit	LJ308-T	LJ208-D	LJ108-S
Maxi. Spannung	V	35,00 (+/-1,0)	35,00 (+/-1,0)	17,50 (+/-0,5)
Minim. Spannung	V	32,00(+/-0,2)	32,00(+/-0,2)	16,20(+/-0,1)
Maxi. Leistung	W	36,00 (+3,0)	24,00 (+2,0)	12,00 (+1,0)
Arbeitsstrom	A	0,05-1,10	0,05-0,75	0,05-0,75
Inklusive Solarmodul und Zubehör		Ja	Ja	Ja
Arbeitstemperatur	°C	+1.0°C - 25°C	+ 1.0°C - 25°C (Sondere Behandlung möglich)	+1,0°C - 25°C (Sondere behandlung möglich)
Arbeitsweise		Hängender Betrieb	#	#
Trockenlauf		Ja	Ja	Ja
Überstromsicherung		Ja	Ja	Ja
Verpolungssicherung		Ja	Ja	Ja
LED Betriebsanzeiger		Ja	Ja	Ja
Mindestwassertiefe	cm	36,00	36,00 (Sondere Behandlung Möglich)	36,00 (Sondere Behandlung möglich)
Durchmesser der Pumpe	cm	4,90 (+0,05)	#	#
Durchmesser mit Filter	cm	80,00 (+2,0)	#	#

# Erdbohrer.de

## Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

Länge der Pumpe	cm	52,00	#	#
Durchmesser des Kabels	mm	7,50 (+/-0,2)	#	#
Innendurchmesser des Wasserschlauches	mm	9,2 (+/-0,2)	#	#
Außendurchmesser des Wasserschlauches	mm	11,0 (+/-0,2)	#	#
Länge des Kabels	m	30,50 (+/-0,2) (Sondere Behandlung möglich)	20,50 (+/-0,2) (Sondere Behandlung möglich)	10,50 (+/-0,2) (Sondere Behandlung möglich)
Länge des Wasserschlauch	m	30,50 (+/-0,2)	20,50 (+/-0,2)	10,50 (+/-0,2)
Nettogewicht	kg	14,50	10,30	6,40
Bruttogewicht	kg	15,50	11,30	7,40
Verpackungsmaße	cm	54x26x29 (L x W x H)	#	#
Volumen der Verpackung	Qm	0,04	#	#
Betriebsanleitung		English, Deutsch, Chinesisch, Französisch , Spanisch	#	#
Zubehör der Pumpe		Hängeseil, Wasserschlauch, Schaumfilter, Silikonleitung, O-Ring, Hauptfeder, Sechskant- Schlüssel (8mm, 3mm), harzfrei Öl	#	#
Hinweise: In einer Transportverpackung befinden sich zwei Set Pumpen				
Nettogewicht	kg	29,00	20,60	12,80
Bruttogewicht	kg	34,20	25,80	18,00
Maße der Transportbox	cm	56x56x30 (L x W x H)	#	#
Volumen der Transportbox	Qm	0,094	#	#
Achtung: Technische Änderung ohne Ankündigung sind vorbehalten!!			# = gleich wie LJ308-T	# gleich wie LJ308-T

# Erdbohrer.de

Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

## Anwendungsbeispiel für LJ308, LJ208, LJ108

### Solar Tauchpumpe

- Viele praktische Anwendungen in Industrie und Haushalt durch Sonnenenergie
  - Ideale Kombination von Wasser und Sonne - umweltschonend
  - Spart primäre Energie und ersetzt körperliche Anstrengung, z.B. Handpumpen bei der Förderung von Wasser
  - Arbeitet nach dem Prinzip: Viel Sonne -> hohe Wasserfördermenge, trübes Wetter - > niedrigere Wasserfördermenge
  - Effektivster Einsatz durch Tropfenbewässerung für Familiengarten oder kleine Agrarflächen
  - Sparsam: Benötigt bei 10 Meter Förderhöhe nur ein 12 W Solar Modul: Typ LJ108
  - Sparsam: 24 W Solar Modul für bis zu 20 Meter Förderhöhe: Typ LJ208
  - Sparsam: 36 W Solar Modul für bis zu 30 Meter Förderhöhe: Typ LJ308
  - Kaum Wartungsbedarf und automatischer Betrieb über Jahre hinweg
  - Spezielle Konstruktion erlaubt stundenlangen Trockenlauf ohne Beschädigung
  - Kostengünstige Brunnenbohrung - ein Durchmesser von 6,0 cm genügt, einsetzbar in ein 2" Brunnenrohr
  - Robust und zuverlässig, sehr niedrige Anschaffungskosten für das ganze System

**Dies sind die Anwendungsmöglichkeiten der Solar Tauchpumpe, welche wir bei zahlreichen Kunden beobachtet haben. Es ist sehr wichtig zu wissen, dass diese Solar Pumpe kein Ersatzprodukt für ein konventionelles Produkt darstellt und vor allem neue Anwendungen erschließt.**

**Solche Anwendungsbeispiele zeigen aber nur eine grobe Richtung an. Viele andere unterschiedliche Installationen sind möglich und hängen von konkreten Nutzungsbedingungen, Förderhöhe, Fördermenge, lokale Sonnenintensität, Wasserkonsistenz, sowie Fachwissen über die Pumpe und das Umweltbewusstsein des Benutzers ab.**

## Anwendungsbeispiel für LJ308, LJ208, LJ108

# Erdbohrer.de

Erdbohrer und Material für den Brunnenbau



## Solare thermische Installation

Solare thermische Anlagen werden weltweit immer populärer. Mit einem Sonnenkollektor kann man warmes Wasser für unterschiedliche Anwendungen wie z. B. für den Haushalt, Heizung, Gewächshaus, Duschen, Swimming Pool etc. gewinnen. Der Sonnenkollektor muss aber kontinuierlich mit kaltem Wasser versorgt werden. Die Pumpe LJ108 mit ca. 50 Liter / Stunde kann bis zu 7 Meter tief fördern, LJ208 mit ca. 50 Liter / Stunde bis zu 15 Meter und LJ308 mit ca. 50 Liter / Stunde bis zu 20 Meter tief fördern. Sie sind für diesen Zweck bestens geeignet. Vor allem eignen sich solche Kombinationen für ländliche Bewohner ohne Leitungswasser und auch für Bewohner kleinerer Städte, wo der Wasserdruck oft zu niedrig oder instabil ist.

## Begrünung eines Gesteins am Gartenteich



Besonders in asiatischen Ländern sind Gesteine oft ein unverzichtbarer Bestandteil für die

Erdbohrer.de  
Erdbohrer und Material von Brunnenbau  
Brückenstraße 34 – 08491 Netzschkau

Tel. 03765-4817803  
Fax : 03765-4817804  
[www.erdbohrer.de](http://www.erdbohrer.de)

Bankverbindung:  
Commerzbank Greiz  
Kto.-Nr. 773694500

Weitere Tipps zum Brunnenbau auf [Brunnenbau-Forum.de](http://Brunnenbau-Forum.de)

St.-Nr.: 166/224/05419  
Ust-IdNr: DE227337397

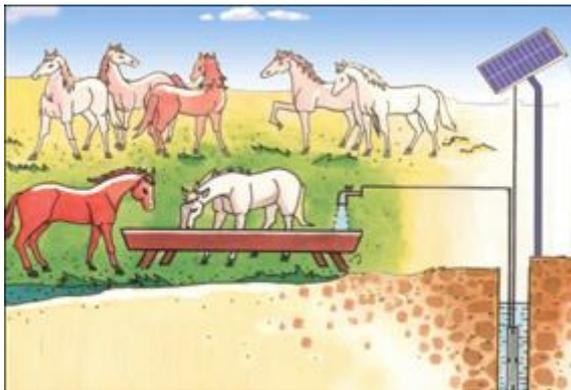
BLZ 83040000  
Mario Giebner

# Erdbohrer.de

## Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

Gartenlandschaft. Die Begrünung der oft meterhohen Gesteinen ist aber seit längerer Zeit ein Problem für Gartendesigner. Eine konventionelle Tauchpumpe für die Wasserversorgung ist sehr unwirtschaftlich und bringt auch Sicherheitsprobleme mit sich. Die Verwendung von einem Wasseranschluss im Steingarten ist eine Verschwendung, da für diesen Zweck extra die teure Verlegung der Wasserleitungen unabdingbar ist. Tauchpumpe Solarpumpe LJ108 ist hierfür bestens geeignet. Der Designer kann ein 12-Wp Solar Modul maximal 20 Meter entfernt an einem unscheinbaren Ort installieren. Die Pumpe kann in den Pool, oder auch direkt unter dem Gestein ins Wasser gehängt werden. Ein flexibler Aquädukt kann entlang des Gesteins bis zum höchsten Punkt platziert werden, sodass sich das Wasser je nach Bedarf durch Risse über die verschiedenen Teile des Gesteins verteilen kann. An sonnigen Tagen kann die Solarpumpe pro Stunde 50 - 80 Liter Wasser fördern. Für einen kleinen Steingarten, kann neben der Begrünung, auch ein Teil des Wasser für spezielle Wassereffekte z.B. Wasserfall etc, verwendet werden.

## Wasserversorgung für Tiere



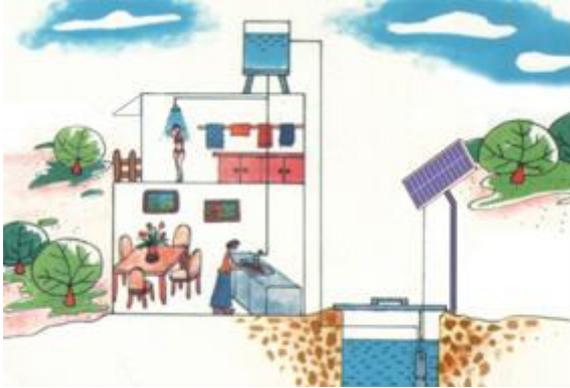
Ein andere Anwendung der Tauchpumpe Solar Pumpe ist die Trinkwasserversorgung von Tieren. Die Tiere müssen nicht mehr einen bestimmten Weg zurücklegen, um zu einem Fluss oder See zu gelangen, so dass die Weide optimal genutzt werden kann. Diese Wasserversorgung kann auch in Wildreservaten angewendet werden, um seltenen Tieren während der Trockenzeit Trinkwasser zur Verfügung zu stellen. Durch diese Maßnahme können Konflikte wegen Wassermangel zwischen Wildtieren und Menschen vermieden werden.

In Wüsten kann die Wasserversorgung durch die Solar Pumpe für Tiere lebenswichtig sein, z. B. für Wandervögel usw.

# Erdbohrer.de

Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

## Hauswasserversorgung



Manche Ortschaften leiden im Sommer gelegentlich an Wasserknappheit, weshalb Lastwägen die Wasserbehälter regelmäßig nachfüllen müssen. Eine andere Möglichkeit besteht darin unterirdische Wasserbehälter zu bauen, um Regenwasser zu sammeln. Der Hausbesitzer muss das Wasser mit einer kleinen 230V Pumpstation in die höheren Stockwerke pumpen oder sogar tragen, wenn die Stromversorgung unterbrochen oder gar nicht vorhanden ist. Um Wasser ohne körperliche Anstrengungen zu fördern und zuverlässig zu gewinnen, sind die Tauchpumpe Solar Tauchpumpen LJ308, LJ208, LJ108 hierzu die ideale Lösung.

## Solar Duschen am Strand



Die Tourismusbranche verbraucht sehr viel Wasser. Duschmöglichkeiten sind ein großer Vorteil, da bei Badegängen in Seen oder Meer sehr oft Mineralien- oder Algenrückstände auf der Haut übrigbleiben. Die Solar Brunnenpumpen LJ308, LJ208 und LJ108 bieten eine ausgezeichnete Möglichkeit eine umweltschonende Duschstation direkt neben dem Strand zu installieren. Dadurch erhöht sich die Strandqualität sowie das Umweltbewusstsein und

# Erdbohrer.de

## Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

vermindert Kosten für die Installation von Wasserleitungen, Wassertanks und Wasseraufbereitungsanlagen. Die Pumpe ist sehr mobil und kann im Winter leicht wieder demontiert werden.

### Zufuhr von Sauerstoff in ein Fischteich



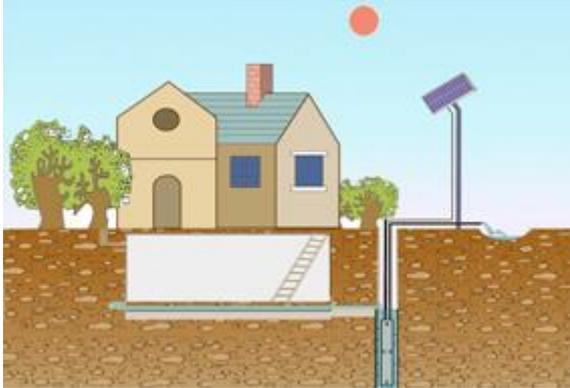
Viele kleine Teiche mit geringer Wassermenge haben im Sommer das Problem, dass nicht genügend Sauerstoff für die Versorgung von Fischen vorhanden ist. Mit einer Tauchpumpe Solarpumpe ist es möglich das Wasser aus dem Teich in die Luft zu spritzen; das fallende Wasser nun mit Sauerstoff angereichert versorgt die Fische mit dem notwendigen Bedarf an Sauerstoff. Die Pumpe erzeugt in einem bestimmten Takt Geräusche, welches anfangs die Fische unruhig werden lässt. Jedoch nach zwei, drei Tagen werden sie sich daran gewöhnt haben. Es ist wichtig, dass die Pumpe laut der Betriebsanleitung „HÄNGEND“ installiert werden muss.

Manche Kunden benutzen die Tauchpumpe Solarpumpe im Sommer als Wasserversorgung für Teiche, um verdampftes Teichwasser nachzufüllen, wenn in der Nähe Wasserquellen wie z.B. Brunnen, Quellen vorhanden sind.

# Erdborher.de

Erdborher und Material für den Brunnenbau

## Solare Wasserentleerung



Oft braucht man nur gesickertes Wasser aus wenigen Metern Tiefe rauszupumpen, damit bestimmte Anlagen trocken bleiben. Je nach Saison und natürlichen Gegebenheiten ist aber die Wassermenge begrenzt und unregelmäßig. Mit einer gängigen elektrischen Pumpstation sind die Installation, Energieversorgung sowie Wartung sehr aufwendig.

Die automatische Entleerung des Wassers ist ein interessantes Einsatzgebiet für die Tauchpumpe Solar Tauchpumpe. Sie ist sicher vor Trockenlauf, d.h. ohne jeglichen Schwimmerschalter, der die Pumpe ein-, oder ausschaltet, kann die Pumpe nur mit Hilfe der Sonnenenergie automatisch arbeiten. Die Pumpe kann an jedem Einsatzort schnell installiert und wieder demontiert werden.

### Ein Beispiel zur Wasserentleerung

Einer deutschen Anstalt für Wasserwirtschaft gehören viele Schächte, deren Ventile in der Wasserleitung für die Wasserverteilung vorgesehen sind. Untergrundwasser oder Regenwasser sickert je nach Jahreszeit in unterschiedlicher Menge in die Schächte. Die Mitarbeiter mussten regelmäßig die Schächte im Freifeld kontrollieren, um das Wasser herauszupumpen. Nach Einsatz der TAUCHPUMPE Solar Pumpe ist diese Arbeit nicht mehr notwendig, denn die Pumpe erledigt automatisch die Entleerung der Schächte. Seit 2005 sind mehr als 25 Solarpumpen dort im Einsatz.

# Erdborherer.de

Erdborherer und Material für den Brunnenbau



Solar water draining

Erdborherer.de  
Erdborherer und Material von Brunnenbau  
Brückenstraße 34 – 08491 Netzschkau

Weitere Tipps zum Brunnenbau auf [Brunnenbau-Forum.de](http://Brunnenbau-Forum.de)

Tel. 03765-4817803  
Fax : 03765-4817804  
[www.erdborherer.de](http://www.erdborherer.de)

St.-Nr.: 166/224/05419  
Ust-IdNr: DE227337397

Bankverbindung:  
Commerzbank Greiz  
Kto.-Nr. 773694500

BLZ 83040000  
Mario Giebner

# Erdbohrer.de

Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

## Trinkwasserversorgung



Um sauberes Trinkwasser zu bekommen versucht man mit einer konventionellen Pumpe aus einem sehr tiefen Brunnen das Wasser zu fördern. Wie mehrere Projekte gezeigt haben, steigt die Wasserverschwendung bei höherer Wasserförderung. Ein Mensch braucht nur allerdings 7-10 Liter für trinken oder kochen, während der Rest für Wäsche oder Haushaltsarbeit benutzt wird. In solchen Wassermangelgebieten ist es sinnvoll für den Umweltschutz andere ökologische Methoden zu entwickeln, z.B. Oberflächenwasser aus Flüsse oder Seen durch Filteranlage aufzubereiten.

Kleine, dezentrale Pumpen haben viele Vorteile in Entwicklungsländer, insbesondere dort, wo Elektrizität nicht gewährt ist. Die Kosten bei der Bohrung eines großen tiefen Brunnsens verlangen eine sehr große Investition; eine Fehlbohrung bedeutet einen hohen Geld- und Zeitverlust. Mit Tauchpumpe Solar Pumpe LJ308, LJ208, LJ108 können Sie viele kleine, einfache und vor allem dezentrale Brunnen neben Flüssen oder Seen bohren, wo das Grundwasser nicht zu tief liegt. Die Lösung ist nicht nur billig, sondern auch für Menschen, ohne technische Kenntnisse, durchführbar. Solche kleinen Brunnen verursachen keinen starken Einfluss auf die Grundwasserreserven. Die Pumpe ist auch sehr für Förderung des Regenwassers aus unterirdischen Sammelbehältern geeignet.

### *Beispiel*

An einem sonnigen Tag fördert die TAUCHPUMPE Solar Pumpe LJ108 ungefähr 400 Liter Wasser bei 7 Meter Tiefe. Das Wasser würde für bis zu 40 Leute ausreichen. Die Qualität dieses Wasser kann nicht absolut sauber sein. Es gibt andere ökologische Wege dieses Wasser umweltschonend aufzubereiten.

Die Dezentralisierung ist ein Vorteil für Familien in abgelegenen Ortschaften: ein kleiner Brunnen versorgt einige Familien mit genügend Wasser und spart ihnen den langen Weg zur öffentlichen Pumpstation. Der Wasserverlust während des Transports sowie die Energie, die

# Erdbohrer.de

## Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

für den Transport aufgebracht wurde, verursachen die kostspielige Verteilung von Wasser. Dieses gesparte Geld und die eingesparte Energie kann in nützlichere Sachen investiert werden, z.B. Verbesserung der Lebensbedingungen in diesem Gebiet.

Wenn sich die Einwohner nicht mehr wegen besserer Lebensbedingungen zwangsweise in einem Dorf oder Siedlung konzentrieren, kann der Boden sowie andere natürliche Ressourcen vernünftiger verteilt werden. Das ist auch im Sinne des Umweltschutzes.

### Mobile Mini Trinkwasseraufbereitungsanlage

Über 10 Millionen Menschen jährlich sterben an verschmutztem Trinkwasser! – Eine Kombination aus der Tauchpumpe Solar Pumpe und einem Ultra-Membran-Filter können helfen!

Das Wasser, das in Regenwassertanks, in Seen, in Flüssen oder in Brunnen gesammelt worden ist, kann nicht direkt als Trinkwasser verwendet werden. Normale Wasserfilter sind sehr teuer und haben eine sehr kurze Lebensdauer. Wir haben die Lösung für Sie! In Kombination mit der Tauchpumpe Solar Pumpe ist der Ultra-Membranfilter in der Lage verschmutztes Wasser mit seinem speziellen V-Membran zu reinigen und es trinkbar zu machen. Es filtert Bakterien, Eisen-Flecke, Oxide und verschiedene Verunreinigungen im Wasser raus.

### Technische Daten

Die Solar Tauchpumpen liefern Wasser mit einem Druck zwischen 0,5 bis 2 bar in die Filter, wo das Wasser Hunderte von hohlen Kapillarröhrchen Filter Filme begegnet. Der Filterpatron beträgt weniger als 0.01um (1.0/1.000, 000mm). Das reine Wasser läuft durch den Filter Film in vertikaler Richtung, während einige Bakterien größer als 0.01um und verschiedene andere Verunreinigungen dies nicht schaffen und mit dem laufenden Wasser über eine Armatur für Leitungswasser in einen Wassertank abfließen. Die Lebensdauer eines Filters beträgt bis zu 3 Jahre. Eine regelmäßige Reinigung ist sehr einfach: Einfach den Wasserausgang mit dem Wassereingang vertauschen und das Wasser aus der entgegengesetzten Richtung fließen lassen.

### Vorteile

Das System ist unabhängig von Elektrizität und besonders geeignet für den mobilen Einsatz in abgelegenen Gebieten mit schlechten hygienischen Bedingungen oder in kritischen Situationen. Eine dezentrale Trinkwasserversorgung bedeutet eine höhere Effektivität. Der Druck der Solar Tauchpumpe (bis zu 3 bar) ist ausreichend um den Filter zu verwenden.

Die Filter-Effizienz ist viel besser als die der herkömmlichen Filter Systeme und das ganz ohne chemische Wasseraufbereitung. Dies bedeutet, dass es keinerlei Nebenwirkungen mit Chemikalien gibt.

---

Erdbohrer.de  
Erdbohrer und Material von Brunnenbau  
Brückenstraße 34 – 08491 Netzschkau

Tel. 03765-4817803  
Fax : 03765-4817804  
[www.erdbohrer.de](http://www.erdbohrer.de)

Bankverbindung:  
Commerzbank Greiz  
Kto.-Nr. 773694500

Weitere Tipps zum Brunnenbau auf [Brunnenbau-Forum.de](http://Brunnenbau-Forum.de)

St.-Nr.: 166/224/05419  
Ust-IdNr: DE227337397

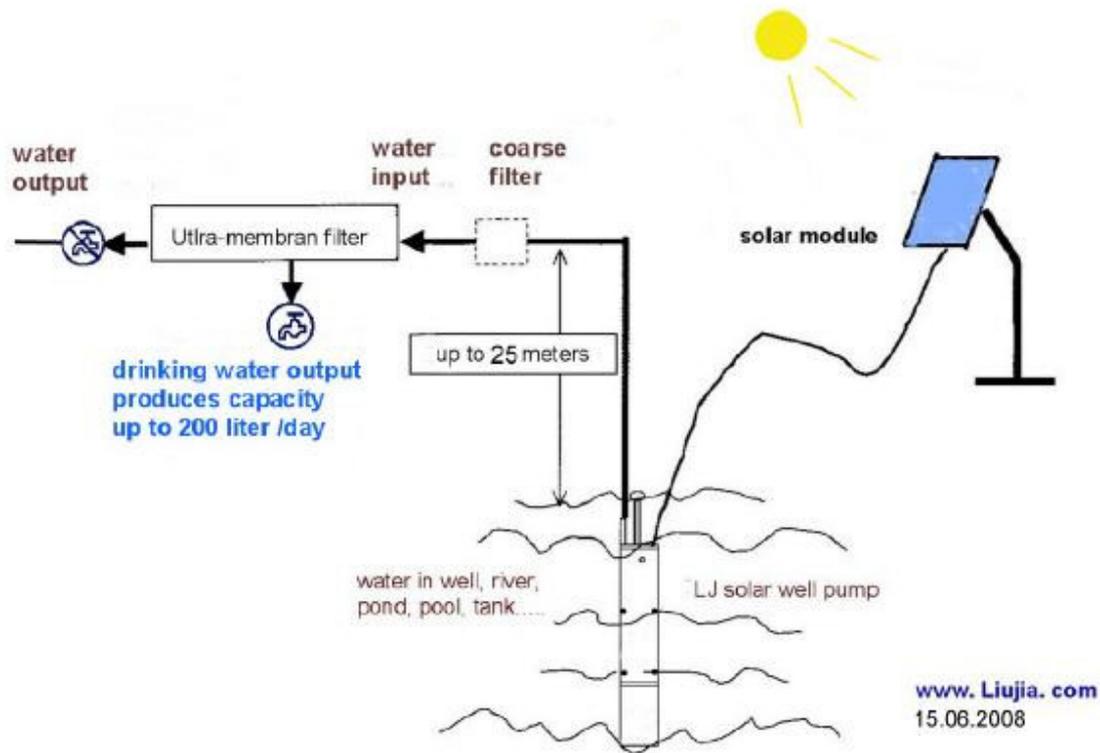
BLZ 83040000  
Mario Giebner

# Erdbohrer.de

Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

Diese beiden Hightech als auch sehr einfachen Methoden erhöhen die Effizienz und minimieren die Kosten, um Trinkwasser zu gewinnen. Bis zu 200 Liter sauberes Trinkwasser täglich bedeutet einen höheren Lebensstandard für ca. 100 Personen.

## Filtersystem



# Erdbohrer.de

Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

---

Erdbohrer.de  
Erdbohrer und Material von Brunnenbau  
Brückenstraße 34 – 08491 Netzschkau

Weitere Tipps zum Brunnenbau auf [Brunnenbau-Forum.de](http://Brunnenbau-Forum.de)

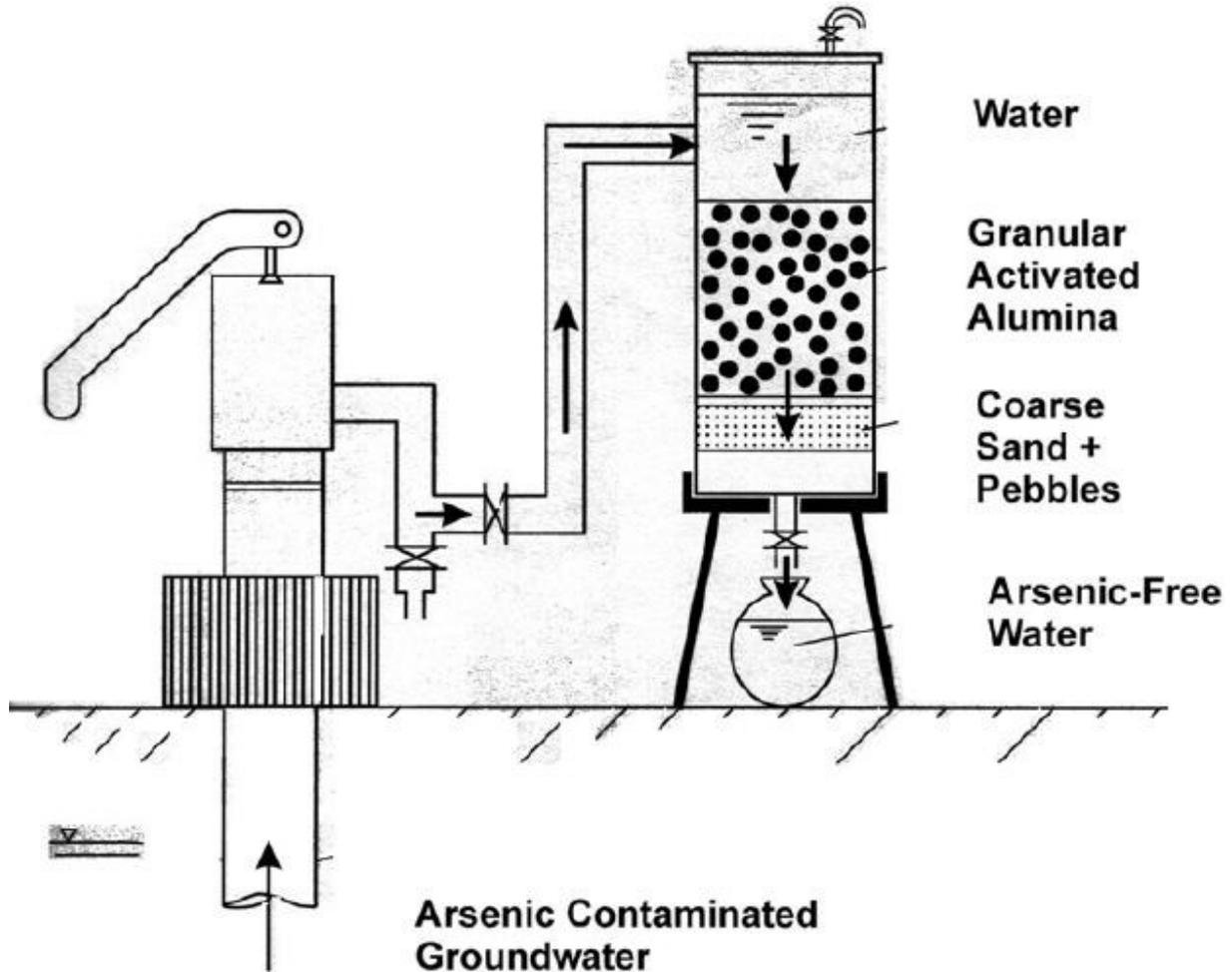
Tel. 03765-4817803  
Fax : 03765-4817804  
[www.erdbohrer.de](http://www.erdbohrer.de)

St.-Nr.: 166/224/05419  
Ust-IdNr: DE227337397

Bankverbindung:  
Commerzbank Greiz  
Kto.-Nr. 773694500

BLZ 83040000  
Mario Giebner

## Well-Head Arsenic Removal Unit



Arup K. SenGupta, Department of Civil and Environmental Engineering,  
LEHIGH UNIVERSITY, Bethlehem, PA 18015, U.S.A.

# Erdbohrer.de

Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

## Ersatz einer 2-Zoll Handpumpe



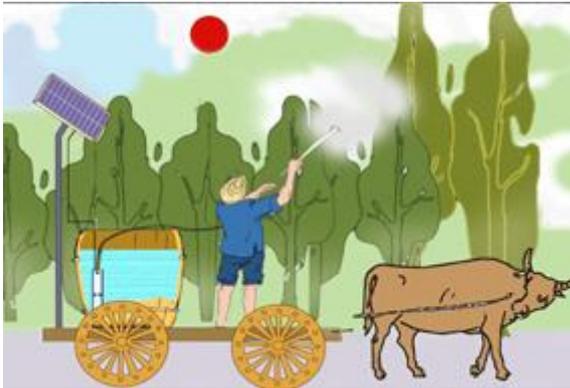
Die Handpumpe ist ein weit verbreitetes Instrument, welches mit Hilfe körperlicher Kraft Grundwasser fördert. Die meisten Handpumpen arbeiten unter der Grenze des atmosphärischen Drucks, d.h. etwa 10 Meter auf der vertikale Distanz. Handpumpen mit einem Durchmesser von 2 Zoll (50,8 mm) werden in vielen Ländern der Welt eingesetzt. Der Durchmesser der Tauchpumpe Tauchpumpe ist noch kleiner als 2 Zoll (49,0mm), und eröffnet damit eine Möglichkeit den Handpumpenkopf zu ersetzen. Die Solar Pumpe kann direkt in den 2 Zoll Brunnen eingetaucht werden und mit Sonnenlicht als treibende Kraft wird so das Grundwasser automatisch gewonnen. Den Frauen und Kindern in Entwicklungsländern kann so die harte Arbeit für die Besorgung des täglichen Bedarfs an Wasser erspart und ihre Lebensbedingungen verbessert werden.



# Erdbohrer.de

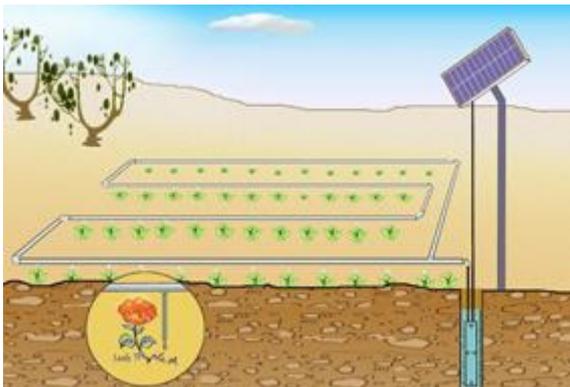
Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

## Solar Druckerspritzer



Typ LJ308 kann maximal 3 bar und Typ LJ208 maximal 2 bar Wasserdruck erzeugen. Daher kann Tauchpumpe Solar Tauchpumpen als effektive Sprühgeräte benutzt werden. Mit einem großen Volumen an Flüssigkeit und der Benutzung von Sonnenenergie als eine treibende Kraft, sprühen die Pumpen Desinfektionsmittel in großen Flächen in Krisensituation oder Pestizide als Schädlingsbekämpfungsmittel in Obst- und Gemüse Anbaubereichen. Somit können sie die Arbeit erheblich erleichtern.

## Solar kleine Tropfenbewässerung



Mikro Drip Bewässerung, auch Tröpfchenbewässerungssystem genannt, ist eine neue Technologie der landwirtschaftlichen Bewässerung. Das Drip System bringt durch seine tropfenartige Bewässerung eine enorme Wasserersparnis. Die Pflanzen nehmen bei dieser neuartigen Bewässerung ca. 80% des Wassers auf, während bei der großflächigen konventionellen Methode ca. 70% des Wassers verdunstet oder in der Erde versickert.

# Erdbohrer.de

## Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

Dadurch wird die Bodenfläche wirtschaftlicher und ökologischer genutzt und gepflegt.

Tauchpumpe solar Corp. (Germany) bietet eine neue Art eines speziell für Familien konzipierten Drip Systems an – kurz das TauchpumpeSD System. Das Herz dieses Systems ist die solarbetriebene Brunnenpumpe. Diese Pumpe ist ziemlich klein. Mit Kolbentechnologie ausgerüstet, hat die Pumpe nur einen Durchmesser von 5.0 cm bei 52 cm Länge. Zum Betrieb dieser Pumpe genügt ein kleines Solarmodul bis zu 12 Wp, die Fördermenge der Wassers erreicht bis zu 90 Liter pro Stunde, Förderhöhe bis 10 Meter entsprechend dem Wasserdruck bis zu 1 bar (Bei LJ308 bis zu 3 bar). Neben dem solar drip System kann die Pumpe auch für Trinkwasserversorgung, Wasserversorgung für Tiere, solarthermische Installationen oder zum Betrieb von Duschen nach dem Schwimmen im Meer oder im See angewandt werden.

Die revolutionäre Neuerung dieses benutzerfreundlichen Bewässerungssystems basiert auf dem einfachen Konzept, daß sie eine solarbetriebene Brunnenpumpe direkt mit Drip Leitungen verbindet, die für eine kleine Garten mit einer Fläche bis zu 200 m<sup>2</sup>, je nach Pflanzensorte, Intensität der Sonnenstrahlung und der gewünschten Förderhöhe des Wassers, zur Verfügung stehen. Dieses System spart Energie, und zwar zunächst schon einmal in Form von körperlichen Anstrengungen. Sodann erspart es die Kabelverlegung sowie weitere finanzielle Anschaffungen, wie zum Beispiel einen Dieselgenerator zum Betrieb der Wasserpumpe, den Wasserturm zur Erzeugung des Wasserdrucks, automatische Schalter oder Ventile. Man benötigt auch keine komplizierten Berechnungen für Drip Leitungen zum Bewässern großer Flächen. Nicht zuletzt spart man Elektrizität und Wasser.

Gleichzeitig erfreut man sich aber derselben Möglichkeiten, wie sie gewöhnliche Drip-Bewässerungssysteme auch bieten. Durch die genannten Vorteile jedoch können darüber hinaus viele kleine Agrarflächen individueller und ökologisch sinnvoller, auch für hochwertige Pflanzen, genutzt werden.

Gerade für kleinere Bodenflächen, insbesondere in Entwicklungsländern, wird noch ein Drip System benötigt, welches in der Lage ist, individuelle Planungen oder die unterschiedliche geographische Lage zu berücksichtigen, gleichzeitig aber auch alle Vorteile des Drip Systems auszunutzen. Solche kleine Microirrigationanlagen benötigen wie herkömmliche Microirrigationssysteme Druckwasser. Dieses ist, wirtschaftlich gesehen, eine erneuerbare Energie, deren Gewinnung einen unvergleichbaren Vorteil darstellt. Die Ergebnisse, die mit dem System erzielt werden, haben dessen Zuverlässigkeit, Kraft und Flexibilität bewiesen. Diese Art der gezielten Wasserverteilung erzielt nachweislich höhere Erträge als diejenigen, die mittels der traditionellen Bewässerungsmethoden (Überflutung, Furchen) gewonnen werden.

Je nach Bedarf der angebauten Erntesorte können entweder eine oder zwei Hauptleitungen pro Reihe benutzt werden. Durch die verbesserte Wirtschaftlichkeit ermöglicht das TauchpumpeSD System je nach vorgefundener Bodenkultur der Felder durch seine effiziente und preiswerte Bewässerung kleinen Farmern, hochwertige Pflanzen zu ziehen. Die Planung des TauchpumpeSD Systems ist relativ einfach. Nach kurzer Schulung ist man in der Lage,

---

Erdbohrer.de  
Erdbohrer und Material von Brunnenbau  
Brückenstraße 34 – 08491 Netzschkau

Tel. 03765-4817803  
Fax : 03765-4817804  
[www.erdbohrer.de](http://www.erdbohrer.de)

Bankverbindung:  
Commerzbank Greiz  
Kto.-Nr. 773694500

Weitere Tipps zum Brunnenbau auf [Brunnenbau-Forum.de](http://Brunnenbau-Forum.de)

St.-Nr.: 166/224/05419  
Ust-IdNr: DE227337397

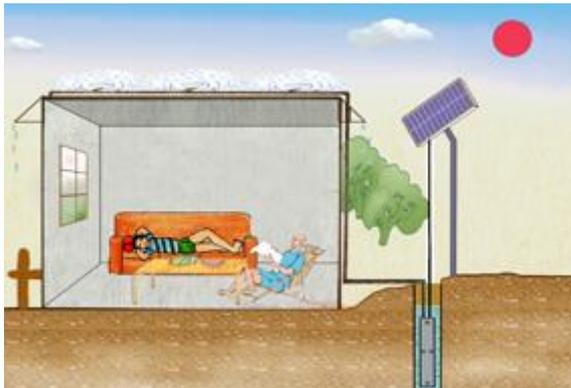
BLZ 83040000  
Mario Giebner

# Erdbohrer.de

## Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

die Planung für das System selbständig durchzuführen und es zu installieren. Wegen seiner Mobilität kann man dieses System auch als „Feuerwehr“ für hochwertige Pflanzen in Dürrezeit schnell zum Einsatzort bringen und installieren. Im Winter kann man dieses System ebenso leicht demontieren und nach Hause an sicherem Ort überwintern lassen.

## Solar Kühlung durch Verdampfung



### Wassersprinkleranlage für Hauskühlung

Seit antiken Zeiten den Einsatz von Wasserspülen ist eine bekannte Verwendung zur Kühlung im Haus oder in entsprechenden Stellen. In Oberflächenwasser reichen Gegenden wie z.B. Thailand etc. kann durch Einsatz von Wassersprinkleranlagen auf dem Dach die Kühlung des Gebäudes erzielt werden. Dieses System kann einfach durch eine Tauchpumpe Solar Pumpe übernommen werden, die das Wasser aus einem Brunnen oder Zisterne auf das Dach befördert, welches durch den restlichen Druck der Pumpe gleichmäßig verteilt wird. Durch Wasserverdampfung wird Kühlung des ganzen Gebäudes erzielt. Diese Methode erspart jede Menge Elektrizität und ist ausgesprochen umweltfreundlich.

# Erdbohrer.de

Erdbohrer und Material für den Brunnenbau

## Wasserversorgung in Notsituation



Bei Überschwemmungen und Naturkatastrophen ist es schwer notleidende Menschen mit sauberem Wasser zu versorgen, da solche Ereignisse häufig zur Verseuchung gängiger Wasserquellen führt. Es ist aber eine wichtige Aufgabe sauberes Trinkwasser so bald wie möglich bereitzustellen, um die Ausbreitung von ansteckenden Krankheiten zu verhindern. Wegen der Zerstörung von Straßen und des verseuchten Wassers jedoch, können Trinkwasser Aufbereitungsanlagen nur mit großem Aufwand installiert werden. Da der Durchmesser der Tauchpumpe Solar Tauchpumpe nur 5 Zentimeter beträgt, kann sie in vorbereitete Brunnen schnell eingetaucht und das Bohrloch bei Benutzung dicht versiegelt werden. Im Fall vom verschmutzten Oberflächenwasser liefert Tauchpumpe Solarpumpe mit Sonnenenergie sauberes Trinkwasser aus verschlossenen Brunnen.

Wasserkrankheiten, wie Schistosomiasis, sind vor allem in Japan, China, den Philippinen, Afrika, Ägypten, Saudi-Arabien, Jemen, Südamerika, der Karibik und dem Nahen Osten verbreitet. Es wird geschätzt, dass ca. 250 – 300 Millionen Menschen von den Parasiten aus dem Wasser befallen und 600 Millionen gefährdet sind. Tauchpumpe Solarpumpen werden in verseuchten Regionen als eine innovative Anlage zur Gewinnung von sauberem Wasser eingesetzt.