Angepasste Technologien in der Wasserversorgung

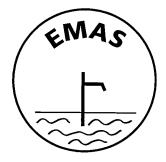
Erprobt, preisgünstig, kurzfristig und ideal für den Eigenbau













EMAS bietet weltweit die Ausbildung von Fachkräften in einem breiten Spektrum angepasster und erprobter Technologien im Wassersektor an.

Das schlüssige und praktisch überall anwendbare EMAS Konzept

- bindet die Bevölkerung vollständig in den Entwicklungsprozess ein,
- löst nachhaltig das Wasserproblem zu einem geringen Preis,
- fördert durch den Eigenbau das Selbstwertgefühl der Bevölkerung,
- und schafft Arbeitsplätze für örtliche Fachkräfte, sei es im suburbanen oder ländlichen Bereich.

Die Anwendung des EMAS – Wasserversorgungskonzeptes bringt als Komponente schnelle Resultate besonders dort wo durch lange Vorlaufzeiten grösserer Vorhaben ein praktischer Erfolg erst spät einsetzt und die Zielgruppe ungeduldig wird. Auch dort wo die finanziellen Mittel knapp sind und wo man mehr auf Eigenbau setzt ist es oft die einzige Alternative.

Potentielle Projektfelder für die erfolgreiche Anwendung des EMAS Konzeptes sind: Gesundheit, ländliche Entwicklung, Naturkatastrophen, handwerkliche Ausbildung, Ernährungssicherung mit Bewässerung, Umweltschutz und die Wasserversorgung für suburbanen und ländlichen Bereich.

Der Technologietransfer kann individuell geplant werden, sei es anhand

eines kurzen Kurses für nur ein ausgewähltes Thema,

- eines Kompaktlehrgangs für örtliche Fachkräfte (zirka. 30 Tage),
- oder die gesamte Vernetzung angefangen bei der Anweisung der Benutzer, die Ausbildung von örtlichen Fachkräften, bis hin zur Ausbildung von Ausbildern.

Die Ausbildung kann entweder in nationalen oder internationalen Kursen im EMAS Lehrgangshaus bei Puerto Perez in Bolivien stattfinden, oder auch in einem beliebigen handwerklichen Bildungszentrum des Auftraggebers in Lateinamerika, Afrika, oder Asien.

Das Ausbildungsangebot:







 Verschiedene Handbohrverfahren für Tiefbrunnen in feinen Sedimentböden bis zu 100 Meter Tiefe. (Spülbohrung, Saugbohrung, Steinhammer).
 Preis zirka 6,- € pro Meter inkl. Handpumpe





- Herstellung der Bohrgeräte. Preis: 200 600 €.
- Verschiedene Modelle der EMAS Handpumpen, sie ermöglichen Förderhöhen bis zu 50 Meter oder Fördermengen bis zu 0,75 Liter pro Hub. Diese Pumpen erlauben auch direkte horizontale Wasserförderung bis zu 2000 Meter. Preis zirka 1€ pro Meter Brunnentiefe.



- Komplette Solar- Warmwasseranlagen in verschiedenen Ausführungen, nachtfrostfest. Ab 60,- €



Duschhäuschen praktisch und hygienisch. Ab 50,-€inkl. Installation.



- EMAS Trockenklo gerucharm, hygienisch und bequem, mit oder ohne Fäkalloch. Ab 25,- €



 Komplette Regenwasserauffanganlagen mit synthetischem Schnellfilter, verschiedene Zisternenmodelle wie die sehr preiswerte EMAS Untergrundzisterne oder einem grossen Ferro Zement Tank. Eine EMAS







Handpumpe fördert direkt in den Haustank und von dort läuft das Wasser zum Küchenausguss. Komplett ab 100,- €.

- Quellfassungen verschiedener Art vom Rinnsal bis zum Wasserloch, mit Filtergallerie oder unterirdischen Tanks.



 Herstellung der gängigen Formstücke aus PVC sowie Bau von Waschbecken und Klositzen aus Zement.







 Hauswasseraufbereitung wie Enteisenung, Schnell- und Langsamfilter, Kohlefilter und Desinfektion. Ab 2,- €



- Ferrozementtanks von 100 bis 10 000 Liter. Preis: 100 Liter zirka 5,- €, 5500 Liter zirka 100 €





- Bau von Windturbinen zur Wasserförderung. Preis zirka 300,-€



 Komplettes Bewässerungssystem für Flächen bis zu 1 ha. mit Windturbinen zum pumpen aus Bohr – oder Schachtbrunnen, Ferrozement Tanks, Tropf – oder Furchenbewässerung.









- Viele andere Anwendungen wie hydraulischer Widder, verbesserte Schachtbrunnen und Kombinationen mit anderen Techniken.
- Hydroelektrische Kleinkraftwerke bis zu 20 KVA bei Fallhöhen ab 2 Meter bis 150 Meter. Ab 3000,- €
- Theoretischer Unterricht sowohl Projektbegleitung und Aktualisierungen.



(Bemerkung: Die meisten der genannten Preise ergeben sich bei Eigenbau in einem Entwicklungsland.)

EMAS hat Lehrgänge in Bolivien, Brasilien, Paraguay, Peru, Ecuador, Panama, Nicarauga, El Salvador, Honduras, Guatemala, Eritrea und Sri Lanka durchgeführt.

Aktionsgemeinschaft **EMAS**<u>www.emas-international.de</u>

Munich - Alemania
Tel:++ 49 (0) 89 69 35 99 48

Escuela Móvil Aguas y Saneamiento Básico **EMAS** Wolfgang Buchner Urbanización Amor de Dios, Florida, calle 1 No. 8 La Paz, Bolivia, Tel/Fax.: (00591 - 2) 27 402 86

e-mail emas@.entelnet.bo