

1.3.2.2 Die Vorteile der OPEN-WINDMILL KUKATE Wasserpumpen

Windenergiegeneratoren des OPEN WINDMILL-Konzeptes zur Stromerzeugung wurden von Handwerkern und Studierenden gebaut und danach auf dem Testfeld des Senators für Arbeit in Bremen unter der Leitung Prof. Dr. Cromes optimiert. Sie wurden vielhundertfach weltweit erfolgreich nachgebaut. In dem Anlagenkonzept der KUKATE34 steckt die dreißigjährige Erfahrung und Entwicklungsarbeit der Windenergiearbeitsgemeinschaft.

Fakten, die für die Verbreitung des KUKATE-Konzeptes sprechen:

- Die Masthöhe ist an örtliche Gegebenheiten anpassbar.
- Das Fundament kann ortsabhängig gebaut werden. Für das Schwellenfundament ist kein Beton erforderlich.
- In Schwachwindgebieten kann der Rotordurchmesser problemlos vergrößert werden.
- Für die KUKATE Wasserpumpen sind keine Zahnräder, Riemen- oder Kettengetriebe erforderlich. Nur bei der elektrischen Version der KUKATE34E sind sie für die Generatoranpassung meistens sinnvoll.
- Das Windrad hat keine elektronischen, elektrischen, pneumatischen oder hydraulischen Bauteile
- Der Kolbendurchmesser jederzeit anpassbar an Brunnenrohre vor Ort.
- Die Kolben- und Ventildichtungen sind leicht selbst herstell- und austauschbar.
- Die Membranpumpe KUKATE34M benötigt keine Kolbendichtungen.
- Je nach Fördertiefe und Förderbedarf des Wassers ist über den verstellbaren Kurbelschwingenhub und eine angepasste Wahl des Kolbendurchmessers eine maximal an die Gegebenheiten angepasste Wasserförderung installierbar.
- Die Führungslager für die Kolbenstange aus Hartholz sind jederzeit leicht auswechselbar.
- Die Pleuellager sind weltweit auf dem Markt erhältliche einfache Stehlager.
- Die Gondellager werden selbst hergestellt und können ausgewechselt werden.
- Über das variable Regelgewicht ist die Leistung/Drehzahl regelbar.
- Der erfolgreiche mehrjährige Testlauf der KUKATE34 bestätigt alle Voraussetzungen an eine äußerst zuverlässige Wasserversorgung.
- Die gesamte Anlage kann mit einfachem Schlossereiwerkzeug hergestellt, gewartet und instandgehalten werden.
- Am erfolgreichen Bau des Windpumpen-Prototyps hatten Dreiviertel der Beteiligten keine fachliche Vorerfahrung in der Metallverarbeitung.
- Zur Fertigung reichen einfache Fachkenntnisse im Bereich des Metallbaus.
- Alle Teile sind von Menschen transportierbar.
- Die Anlage kann liegend montiert und dann von Menschen aufgerichtet werden.
- Alle Komponenten sind 100% recycelbar und belasten die Umwelt nicht.

Aus- und Weiterbildungsprojekt

Und nicht zuletzt: Die Windpumpe KUKATE34 ist ein ideales nützliches Aus- und Weiterbildungsprojekt für die Metallfachausbildung auf der ganzen Welt.

Sicherheit:

Wir haben die KUKATE Windkraftanlagen selbstsicher konstruiert. Der Rotor und die Aggregate werden mit Hilfe der Steuer- und Seitenfahne vor einer Überlastung geschützt. Durch die Fahnenregelung dreht Wind selbst den Rotor beim Erreichen der Nennleistung und selbstverständlich im Orkanfall aus dem Wind. Bewährt bei hunderttausenden Windpumpen und Windgeneratoren seit über hundertfünfzig Jahren.