

Branchen | Usbekistan | Bewässerungswirtschaft

Usbekistan startet ambitionierte Bewässerungsoffensive

Der Aktionsplan umfasst Investitionen in Bewässerungs- und Drainageanlagen sowie smarte Mess- und Kontrolltechnik. Er sieht auch die Marktöffnung für PPP-Projekte vor.

20.01.2021

Von Uwe Strohbach | Taschkent

- ▶ Investitionsstau in Milliardenhöhe
- ▶ Konzept und Aktionsplan verfolgen ehrgeizige Ziele
- ▶ Wassersparende Technologien stehen im Fokus
- ▶ Grünes Licht für öffentlich-private Partnerschaften
- ▶ Ministerium für Wasserwirtschaft ist Hauptansprechpartner

Usbekistans Bewässerungswirtschaft soll umfassend erneuert und auf wassersparende Technologien umgestellt werden. Absatzchancen bieten die Beschaffung und Installation von Ausrüstungen sowie die Automatisierung von Verwaltungsabläufen. Ebenso gefragt sind Beratung für neue Branchenstrategien, rechtliche Regelungen, ein effektives Management sowie das Erstellen und Führen eines Wasserkatasters.

Investitionsstau in Milliardenhöhe

Die usbekische Bewässerungswirtschaft hat einen immensen Modernisierungsbedarf. Die überfälligen Investitionen summieren sich Schätzungen zufolge auf 4 Milliarden bis 5 Milliarden US-Dollar. Es gibt im Land 4,3 Millionen Hektar bewässerte Böden. Der Agrarsektor steht für neun Zehntel des jährlichen Wasserverbrauchs, unter anderem wegen hoher Versickerungsverluste in den Kanälen.

Etwa die Hälfte des Wasseraufkommens für die Bewässerung wird mit wenig energieeffizienten Pumpen zu den Äckern befördert. Drei Fünftel der Pumpentechnik haben ihre ausgelegte Nutzungsdauer weit überschritten, zum Teil um Jahrzehnte. Die Folgen des veralteten Ausrüstungsparks sind Vernässungen, ungleich durchfeuchtete und versalzten Böden. Letzteres betrifft 45 Prozent der bewässerten Böden. Doch Besserung ist in Sicht.

Konzept und Aktionsplan verfolgen ehrgeizige Ziele

Die Ziele der neuen Bewässerungsoffensive sind im Konzept für die Entwicklung der Wasserwirtschaft für die Jahre 2020 bis 2030 und in einem Aktionsplan aufgelistet.

Der Aktionsplan konzentriert sich bis Ende 2022 auf folgende Eckpunkte:

- verbesserte rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen,
- Ausrüstung von Dispatcherdiensten mit Informations- und Kommunikationstechnologien,
- Pilotprojekte wie die digital begleitete Automatisierung von großen Wasserbauwerken und Bewässerungssystemen, Drohneneinsätze zur Ermittlung des Zustandes von Bewässerungsanlagen oder zur Optimierung der Bodenbewässerung.

Das Konzept listet im Zeitraum bis 2030 unter anderem folgende Ziele auf:

- Erhöhung des Wirkungsgrades der Bewässerungswirtschaft von 0,63 auf 0,73 (Anteil des geförderten Wassers, das die Kulturen erreicht),

USBEKISTAN STARTET AMBITIONIERTE BEWÄSSERUNGSOFFENSIVE

- Verminderung der Bodenfläche mit geringer Wasserversorgung um 370.000 Hektar und mit mittlerer bis starker Versalzung um 177.000 Hektar gegenüber 2019,
- Senkung des Stromverbrauchs in den Pumpstationen des Ministeriums für Wasserwirtschaft um 25 Prozent gegenüber 2019,
- Ausbau der bewässerten Flächen mit wassersparenden Systemen um 1.825 Hektar gegenüber 2019 (Sprinkler- und Tröpfchenbewässerung, Bewässerung unter Gartenbaufolien),
- Beschaffung und Installation von intelligenten Wassermess- und -kontrollsystemen für 939 wasserwirtschaftliche Objekte im Zeitraum 2020 bis 2030.

Deutliche Effizienzsteigerung durch Einsatz moderner Technologien

| Ausgewählte Ziele | Stand: 31.12. 2019 | 2021 | 2025 | 2030 |
|--|-----------------------|-------|-------|-------|
| Erhöhung des Wirkungsgrades der Bewässerungssysteme und -netze (in %) | 0,63 | 0,65 | 0,68 | 0,73 |
| Reduzierung von bewässerten Böden mit geringer Wasserversorgung (in 1.000 ha) | 560 | 492 | 356 | 190 |
| Anteil dieser Böden an der bewässerten Gesamtfläche (in %) | 13,0 | 11,0 | 8,0 | 4,0 |
| Verringerung versalzener Böden auf bewässerten Flächen (in 1.000 ha) | 1.948 | 1.906 | 1.852 | 1.722 |
| Anteil versalzener Böden an der bewässerten Gesamtfläche (in %) | 45,7 | 44,6 | 43,0 | 40,0 |
| Verringerung der Böden mit einer mittleren und starken Versalzung (in 1.000 ha) | 607 | 559 | 516 | 430 |
| Anteil der Böden mit einer mittleren und starken Versalzung an der bewässerten Gesamtfläche (in %) | 14,0 | 13,0 | 12,0 | 10,0 |
| Wiederaufnahme der Bewässerung auf Böden, die seit den 1990er Jahren brachliegen (in 1.000 ha) | 48 | 42 | 151 | - |
| Einführung wassersparender Technologien für die Bodenbewässerung (in 1.000 ha) | 175 | 532 | 1.000 | 2.000 |
| Vermehrte Einführung der Tröpfchenbewässerung (in 1.000 ha) | 77 | 175 | 300 | 600 |

USBEKISTAN STARTET AMBITIONIERTE BEWÄSSERUNGSOFFENSIVE

| Ausgewählte Ziele | Stand: 31.12. 2019 | 2021 | 2025 | 2030 |
|---|-----------------------|--------|--------|--------|
| Anteil der durch wassersparende Technologien bewässerten Böden an der bewässerten Gesamtfläche (in %) | 4,0 | 12,3 | 23,0 | 47,0 |
| Erhöhung des Anteils verkleideter Haupt- und Zweigkanäle (unter anderem mit einer Betondecke; in km) | 9.675 | 10.529 | 11.425 | 13.175 |
| Anteil verkleideter Haupt- und Zweigkanäle an den Bewässerungskanälen insgesamt (in %) | 34,0 | 36,0 | 40,0 | 46,0 |
| Austausch verschlissener Baugruppen von Pumpstationen durch energiesparende Baugruppen (Anzahl der Pumpen) *) | 732 | 1.085 | 1.711 | 2.482 |
| Anteil energiesparender Baugruppen an den gesamten Baugruppen in Pumpstationen (in %) *) | 13,8 | 20,0 | 32,3 | 46,9 |
| Austausch veralteter Elektromotoren in Pumpstationen durch neue, leistungsfähigere Motoren (Anzahl) | 1.627 | 2.060 | 2.963 | 3.727 |
| Geplanter Stromverbrauch in Pumpstationen gegenüber 2019 (in Mrd. kWh) | 8,0 | 7,3 | 7,0 | 6,0 |
| Automatisierung der Regulierung und Verwaltung großer Bauten der Bewässerungswirtschaft (Anzahl) | - | 20 | 50 | 100 |
| Umrüstung auf automatisierte Überwachungssonden für die Bewässerung (Anzahl) | 66 | 4.022 | 8.500 | 27.270 |
| Einführung der digitalen Erfassung des Wasserstandes und Stromverbrauchs in Pumpstationen (Anzahl) | - | 327 | 1.821 | - |

*) Pumpstationen im Kompetenzbereich des Ministeriums für Wasserwirtschaft der Republik UsbekistanQuelle:

Ministerium für Wasserwirtschaft der Republik Usbekistan

Wassersparende Technologien stehen im Fokus

Der Löwenanteil an den künftig in die Bewässerung fließenden Investitionen ist für wassersparende Technologien bestimmt. Im Jahr 2021 sollen auf 230.000 Hektar Böden Ausrüstungen für die Tröpfchen- und Sprinklerbewässerung in Betrieb genommen werden - 73 Prozent mehr als 2020 (133.000 Hektar). Die Hälfte der neuen Ausrüstungen kommen im Ferganatal und der Provinz Jizzakh zum Einsatz.

USBEKISTAN STARTET AMBITIONIERTE BEWÄSSERUNGSOFFENSIVE

Außerdem sollen 2021 durch lasergestützte Bodenbegradigung 200.000 Hektar Land effektiver bewässert werden. Das Ministerium für Wasserwirtschaft ist bis Herbst 2021 mit der Akquise von ausländischen Fachberatern für wassersparende Technologien betraut. Letztere sollen aus dem Reservefonds des Ministerkabinetts finanziert werden.

Kenndaten der Wasserwirtschaft Usbekistans (Durchschnittswerte der letzten acht Jahre)

| Kennziffer | Menge |
|---|---------|
| Wasserverbrauch (Jahresdurchschnitt; in Mrd. cbm) | 51,0 *) |
| Nach geographischen Herkunftsquellen | |
| in Usbekistan generiertes Wasser | 11,0 |
| in den Nachbarländern generiertes Wasser | 40,0 |
| Nach hydrologischen Nutzungsquellen | |
| Flüsse Amudarja und Syrdarja | 31,6 |
| Kleine Flüsse und wasserführende Schluchten | 17,2 |
| Rücklaufwasser aus Sammel-Drainagesystemen | 1,7 |
| Grundwasser | 0,5 |

*) in den letzten Jahren teilweise höher Quelle: Ministerium für Wasserwirtschaft der Republik Usbekistan

Wasserentnahme nach Sektoren (in Prozent)

| | |
|---------------------------------|------|
| Landwirtschaft | 90,0 |
| öffentliche Wasserversorgung | 4,5 |
| Industrie (inkl. Energiesektor) | 3,3 |
| Fischwirtschaft | 1,2 |
| Sonstige | 1,0 |

Quelle: Ministerium für Wasserwirtschaft der Republik Usbekistan

Grünes Licht für öffentlich-private Partnerschaften

Künftig werden Bewässerungsanlagen auch über das Modell von öffentlich-privaten Partnerschaften (Public-Private-Partnership/PPP) modernisiert, gewartet und betrieben. So sieht es die Branchenoffensive vor. Bis 2030 sollen 50 PPP-Projekte auf den Weg gebracht werden.

Für 2021 ist der Abschluss von bis zu 15 langfristigen Partnerschaftsverträgen vorgesehen. Geplant sind PPP-Projekte zunächst an Clusterstandorten für die Agrarproduktion. PPP-Projekte und andere Auftragsvergaben an Privatakteure sollen dazu beitragen, dass der aktuell 100-prozentige Anteil des Staates an der Finanzierung der Bewässerungswirtschaft schrittweise sinkt - bis 2025 auf etwa 85 Prozent und bis 2030 auf etwa 70 Prozent.

Überblick über die technische Infrastruktur der Bewässerungswirtschaft Usbekistans

| Kennziffer | Menge/Anzahl |
|--|--------------|
| Anzahl der Wasserspeicher (Fassungsvolumen jeweils mindestens 10 Mio. cbm; in Einheiten) | 56 |
| Fassungsvolumen insgesamt (in Mrd. cbm) | 20,2 |
| Länge der Bewässerungsnetze (in km) | 183.940 |
| Hauptleitungen (Kanäle) | 28.940 |
| Länge der Sammel-Drainagenetze (in km) | 142.800 |
| Offene Netze | 106.100 |
| Geschlossene Netze | 36.700 |
| Vertikale Bewässerungsbohrlöcher für die Entnahmen von Grundwasser (in Einheiten) | 12.400 |
| Darunter im Kompetenzbereich des Ministeriums für Wasserwirtschaft | 4.069 |
| Hydrotechnische Ausrüstungen aller Art insgesamt (inklusive Sperrwerke, Düker, Aquädukte, Kanal- und Wasserleitungsbrücken) | 168.000 |
| Pumpenstationen im Kompetenzbereich des Ministeriums für Wasserwirtschaft (Berieselungs-, Trockenlegungs- und Abpumpstationen; in Einheiten) | 1.687 |
| Pumpenanlagen in den Pumpstationen (Nebentpumpen; in Einheiten) | 5.285 |
| Sonstige Pumpenanlagen (Nebentpumpen; in Einheiten) | 10.280 |
| Stromübertragungsleitungen (in km) | 5.361 |

USBEKISTAN STARTET AMBITIONIERTE BEWÄSSERUNGSOFFENSIVE

| Kennziffer | Menge/Anzahl |
|---|--------------|
| Stromverbrauch (im Schnitt pro Jahr, in Mrd. kWh) | 7,5 bis 7,8 |

Quelle: Ministeriums für Wasserwirtschaft der Republik Usbekistan

Ministerium für Wasserwirtschaft ist Hauptansprechpartner

Das 2018 neu strukturierte [Ministerium für Wasserwirtschaft](#) ist die wichtigste Anlaufstelle für Unternehmen, die sich in der Bewässerungswirtschaft Usbekistans engagieren. Unter dessen Dach arbeitet seit Ende 2019 die [Agentur für Projekte in der Wasserwirtschaft](#) (Agency for the implementation of projects in the water sector).

Der Agentur unterstehen ein Staatsbetrieb für Bewässerungsbau und mehrere Projektgruppen für international finanzierte Bewässerungsprojekte. Letztere werden vor allem von der Weltbank, der Asiatischen Entwicklungsbank und arabischen Förderfonds finanziert. Nationale Finanzierungsquellen sind der Staatshaushalt (das Finanzministerium für zentrale Projekte) und der Fonds für Wiederaufbau und Entwicklung der Republik Usbekistan.


Mehr zu:

Usbekistan
Wasserversorgung, Bewässerung
Branchen

Kontakt

Viktor Ebel

Wirtschaftsexperte

 +49 228 24 993 293

 [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2021 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.