

# Wasserkraftwerk Lana, Italien

## Ökostromerzeugung aus Wasserkraft

**TÜV SÜD EE ZERTIFIZIERT**

### GEOGRAFIE

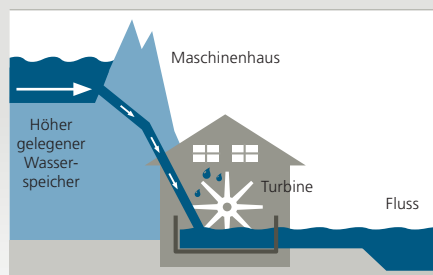
Ganz im Norden Italiens und mitten in den Alpen liegt die Provinz Südtirol. Ob mediterrane Einflüsse in Meran, vergletscherte und schneebedeckte Berge in den Ostalpen, kulinarische Köstlichkeiten in einer kleinen Almhütte oder die unvergleichliche Schönheit der Dolomiten, die zum UNESCO Weltkulturerbe zählen: Südtirol ist eine Region, die viel zu bieten hat. Besonders Naturliebhaber kommen hier auf ihre Kosten. Neben den Dolomiten finden sich auch im Nationalpark Stilfser Joch wunderschöne Berglandschaften mit bis zu annähernd 4000 m Höhe. Immer wieder stürzen kleine und große Wasserfälle neben serpentinartigen Straßen talwärts und bilden in den Tälern kühle und erfrischende Bachläufe.

### WASSERLAUF

In Südtirol verläuft parallel zum Vinschgau das Ultental, in dem die Wasserkraft zur Stromerzeugung genutzt wird. Das erste Wasserkraftwerk, das zu diesem Zweck gebaut worden ist, war das nach den Kriterien EE des TÜV Süd zertifizierte Kraftwerk in Lana, am Eingang zum Ultental. Das Wasser, das die Turbinen im Kraftwerk Lana antreibt, stammt aus dem Pankrazer Stausee. Über eine 6.800 m lange Leitung wird das Wasser zum Kraftwerk geführt. Der Höhenunterschied von ca. 480 m wird genutzt, um mithilfe der Wasserkraft Ökostrom zu erzeugen.

### SPEICHERKRAFTWERK

Jahresstromerzeugung	180 GWh
Installierte Leistung	120 MW
Wasserfallhöhe	478,15 m
Anzahl Turbinen	6
Produktionsbeginn	1953



Wasser wird gespeichert und fließt durch ein Rohrleitungssystem zu den tiefer liegenden Turbinen im Kraftwerk. Dieser Typ ist ideal zur Deckung des Strombedarfs in Spitzenzeiten.



### PRODUKTIONS LAND ITALIEN

Bereits 1990 stieg Italien aus der Atomenergie aus und entschied sich in einem Referendum 2011 gegen den Wiedereinstieg. Der Ausbau von erneuerbaren Energien gewinnt immer mehr an Bedeutung. Italien gehört mit einer Erzeugung von 46 TWh pro Jahr neben Schweden und Frankreich zu den größten Produzenten von Wasserkraft in Europa. Das Ziel, 17 % des Primärenergieverbrauchs bis 2020 aus erneuerbaren Energien zu decken, wurde Anfang 2013 auf 19 bis 20 % erhöht. Inzwischen werden neben der Wasserkraft auch die Windkraft und die Sonnenenergie verstärkt ausgebaut.

### KREISLAUF DER NATUR

Wasserkraft ist eine der saubersten Energieformen, da Wasser sich selbständig regeneriert, natürlich und in unseren Breitengraden immer verfügbar ist. Wasser erzeugt zwei unterschiedliche energetische Kräfte: das fließende Wasser bringt Bewegungsenergie (kinetische Energie) hervor, das stehende Wasser erzeugt Energie, wenn es auf eine tiefere Ebene fällt (potenzielle Energie). Die Umwandlung in Strom erfolgt mit einem Wirkungsgrad von über 90 %. Zur Energiegewinnung reicht der Durchfluss durch das Turbinensystem aus. Es sind keine fossilen Energieträger oder Atombrennstäbe im Einsatz und die Gewässer werden nicht verschmutzt. Es entstehen keine Emissionen und kein Müll, daher ist aus Wasserkraft erzeugter Strom ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz.

### ÖKOSTROM ZERTIFIZIERUNG

Die ökologische Stromerzeugung wird in Deutschland über das Ökostrom-Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes (UBA) erfasst. Ökostrom-Herkunftsnachweise sind für Energieversorger in Deutschland der Nachweis für erneuerbare Energieerzeugung im Rahmen der nationalen Stromkennzeichnung. Durch die Entwertung von Ökostrom-Herkunftsnachweisen im Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes wird die Doppelvermarktung regenerativ erzeugten Ökostroms ausgeschlossen.