



Für eine ökologische  
und ökonomische  
Energieversorgung  
von Gebäuden.

Die Allianz aus innovativen Unternehmen der Gebäude-  
technikbranche und Bauwirtschaft setzt sich für eine  
CO<sub>2</sub>-freie, wirtschaftliche Energieversorgung von neuen  
und sanierten Gebäuden ein.

# Das 2SOL-Netzwerk: Für Wissensvermittlung und Erfahrungsaustausch

Für Fachleute bietet die Allianz 2SOL technische Schulungen und Weiterbildungskurse an.

Zusätzlich zur Vermittlung von Grundwissen für die professionelle Planung und Realisierung von 2SOL-Gebäudeenergiesystemen werden in Intensivkursen einzelne Themen vertieft.

Bei allen Veranstaltungen fliesst viel Praxiserfahrung ein, und es werden Erkenntnisse aus realisierten Projekten vorgestellt und diskutiert.

Wir fördern den Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch zwischen Herstellern von 2SOL-Komponenten und planenden sowie ausführenden Fachleuten.

Ein 2SOLexpert-Zertifikat erhalten nur speziell geschulte Allianz-Mitglieder mit ausgewiesenem 2SOL-Planungswissen und Umsetzungserfahrung.

Diese 2SOL-Experten haben unser Schulungsprogramm erfolgreich durchlaufen und kennen die Besonderheiten, Einsatzmöglichkeiten und Anforderungen von 2SOL-Gebäudeenergiesystemen.

Durch regelmässigen Erfahrungsaustausch innerhalb der Allianz und gezielte Weiterbildung halten die 2SOL-Experten ihr Wissen stets auf dem neuesten Stand. Sie wissen, welche Komponenten und Systemauslegungen für das jeweilige Gebäude optimal geeignet sind.

Einige Schulungen und Kurse stehen auch Fachleuten offen, deren Arbeitgeber nicht Mitglied des Vereins Allianz 2SOL sind.

Details zu kommenden Veranstaltungen finden auf [2SOL.ch/events](https://2sol.ch/events).



Die kompetenten Planungs- und Umsetzungsspezialisten für emissionsfreie Gebäude.

# Die Allianz 2SOL: Für zukunftsfähige Gebäude

Um Gebäude jeglicher Grösse und Nutzungsform zuverlässig und wirtschaftlich zu heizen und mit Brauchwarmwasser zu versorgen, muss kein CO<sub>2</sub> ausgestossen werden. Eine Gebäudeversorgung, die auf die Verbrennung fossiler Energieträger verzichtet, trägt viel zum Klimaschutz bei – und steigert zudem den Komfort.

An der Planung und Realisierung von Gebäudeenergiesystemen sind zahlreiche Spezialisten und Gewerke beteiligt. Nur wenn die Abstimmung zwischen diesen Fachgebieten und den eingesetzten Komponenten sichergestellt ist, kann die Gebäudetechnikanlage minimale Verbrauchs- und optimale Leistungswerte erzielen.

Vor diesem Hintergrund haben sich im Jahr 2013 innovative Unternehmen zu dem nicht gewinnorientierten Verein Allianz 2SOL zusammengeschlossen. Seitdem sind zahlreiche Hersteller von Gebäudetechnikkomponenten, Planer, Installations- und Energieversorgungsunternehmen hinzugestossen und viele Gebäude im In- und Ausland mit einem zukunftsfähigen Energiesystem nach dem 2SOL-Prinzip ausgestattet worden.

## Der Verein Allianz 2SOL

- Anlaufstelle und Kompetenzzentrum für eine Gebäudeversorgung ohne fossile Energieträger
- Netzwerk für Fachleute und Firmen aus der Gebäudetechnikbranche und Bauwirtschaft
- Für alle zugängliche, offene Plattform für Wissenstransfer

# Das 2SOL-Prinzip: Erneuerbare Energie lokal ernten und speichern

2SOL setzt hochentwickelte Technologien zur lokalen Energiegewinnung, -speicherung und -nutzung ein. Damit lassen sich neue und sanierte Gebäude ökologisch und ökonomisch das ganze Jahr hindurch heizen und kühlen.

2SOL verwendet erneuerbare, lokal verfügbare Energiequellen wie die Sonne und saisonale Wärmespeicher wie das Erdreich.

Der Ausdruck 2SOL leitet sich von folgendem Grundgedanken ab: Im Sommer wird die im Gebäude nicht benötigte thermische Sonnenenergie im Erdreich gespeichert, um sie bei Bedarf, insbesondere im Winter, nutzen zu können.

«énergie solaire avec stockage au sol» lautet die französische Kurzfassung dieses Ansatzes. Daraus entstand die Abkürzung 2SOL.

Damit das Stromnetz nicht überlastet wird, ist eine hohe Energieeffizienz vor allem dann von grosser Bedeutung, wenn landesweit zur selben Zeit viel Strom benötigt wird. Deshalb ist 2SOL darauf ausgerichtet, an den kältesten Tagen des Jahres mit wenig Strom vom Netz auszukommen.

Das 2SOL-Prinzip wird unter Einbezug vielversprechender Ansätze und neuer Technologien laufend weiterentwickelt.

## Die grössten Pluspunkte des 2SOL-Prinzips

- Lokale Strom- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien
- Tiefe Lebenszykluskosten
- Weitgehende Unabhängigkeit von Energielieferanten dank hohem Eigenversorgungsgrad

# Reibungsloses Zusammenspiel

## 1 Solaranlage

Lokal auftretende solare Energie kann in thermischer und elektrischer Form genutzt werden. Bei Hybridkollektoren wird die Wärme abgeführt, was deren Effizienz bei der Stromerzeugung erhöht. Die gewonnene Wärme wird saisonal gespeichert und zu einem beliebigen Zeitpunkt zum Heizen eingesetzt. Auch eine Kombination mit Abwärme aus anderen lokalen Quellen ist möglich.

## 2 Saisonaler Wärmespeicher

Das Erdreich kann nicht nur als Wärmequelle, sondern auch als -speicher dienen. Dafür wird es über eine Erdwärmesonde erschlossen und saisonal regeneriert. Denkbar sind auch andere lokale saisonale Wärmespeicher wie Eisspeicher.

## 3 Wärmepumpe

Eine hocheffiziente Wärmepumpe übernimmt das Heizen und Kühlen der Räume sowie die Aufbereitung des Brauchwarmwassers bei minimalem Stromverbrauch.

## 4 Wärmeverteilung

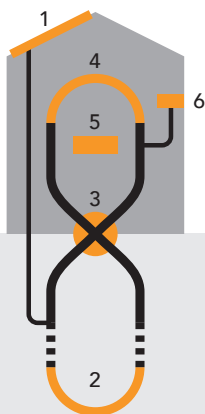
Die Wärme wird bei tiefen Verteiltemperaturen bereitgestellt. Grossflächige Wärmeübertragungssysteme oder aktive Radiatoren sorgen für angenehme Raumheizung und -kühlung.

## 5 Steuerung

Die Systemsteuerung orchestriert das bedarfsgerechte Zusammenspiel aller 2SOL-Komponenten. Die Bedienoberfläche bietet ein übersichtliches Monitoring und Schnittstellen für systemübergreifende Funktionen.

## 6 Lüftung

Komfort und Schutz der Gebäudesubstanz können durch eine automatisierte Lüftung erhöht werden.



- 1 Solaranlage
- 2 Wärmespeicher
- 3 Wärmepumpe
- 4 Wärmeverteilung
- 5 Steuerung
- 6 Lüftung

Detaillierte Informationen über das 2SOL-Prinzip und die einzelnen Komponenten, über die 2SOL-Experten und eine Vereinsmitgliedschaft finden Sie auf [2SOL.ch](http://2SOL.ch)

# Kostenlose Info-Veranstaltung für alle: 2SOL - Seminar

Verschaffen Sie sich am 2SOL-Seminar einen Überblick über das 2SOL-Prinzip, seine Einsatzmöglichkeiten und technischen Besonderheiten sowie über wirtschaftliche Aspekte.

Wir stellen die einzelnen Komponenten vor und zeigen Nutzen und Vorteile von 2SOL auf. Sie erhalten Informationen über

Rahmenbedingungen und Anforderungen, die an eine zeitgemässe, nachhaltige Energieversorgung von Gebäuden gestellt werden.

Wir legen grossen Wert auf einen offenen Gedankenaustausch und nehmen uns Zeit für Ihre Fragen.

Termine und Anmeldeunterlagen finden Sie auf [2SOL.ch](http://2SOL.ch)



## Ihre Ansprechpartner

Die Geschäftsstelle der Allianz 2SOL und die 2SOL-Experten unterstützen Bauherrschaften, Planer und Architekten bei der Planung und Umsetzung von Projekten.

2SOL könnte auch für Ihr Bauvorhaben die ideale Lösung sein. Gerne beantworten wir Ihre Fragen rund um das 2SOL-Prinzip.

**Geschäftsstelle Allianz 2SOL**  
Zürcherstrasse 39  
8952 Schlieren

+41 44 434 27 95  
[info@2SOL.ch](mailto:info@2SOL.ch), [www.2SOL.ch](http://www.2SOL.ch)