

KRINNER
 Schraubfundamente
 Ground Screws

KRINNER
 SCHRAUBFUNDAMENTE GMBH Passauer Straße 55 Phone: + 49 (0) 94 24 / 94 01 - 80
 94342 Straßkirchen • Germany www.krinner.com

KRINNER – WORLD MAP



Germany ■ Austria ■ Switzerland ■ Belgium ■ Netherlands ■ Luxembourg ■ Italy ■ France
 Spain ■ Portugal ■ Hungary ■ Turkey ■ Greece ■ Russia ■ Estonia ■ USA ■ Canada ■ Australia

KRINNER
 Schraubfundamente
 Ground Screws

**MODERN FOUNDATION CONSTRUCTION
 MODERNER FUNDAMENTBAU**



**Fundamentbau in
 allen Bodenarten**
 bis schwer lösbarer Fels (Bodenklasse VII)

**Foundation Construction
 in all types of soil**
 including highly resistant rock (soil class VII)

Kompetenz in der Entwicklung, Qualität und Zuverlässigkeit zeichnen den Pionier im modernen Fundamentbau aus. Innovation ist für das Unternehmen der entscheidende Faktor und so entwickelt Krinner seit über 10 Jahren neue Systeme für zeit- und kostensparende Fundamentgründungen.

Für alle bekannten Tracking-Systeme wurden Spezial- und Großfundamente entwickelt. Kompatibilität ist ein wichtiger Vorteil dieser Systemtechnik und liegt darin, dass Materialien und Abmessungen, Verbindungen und Anschlüsse so ausgelegt sind, dass sie konstruktiv für alle starren und nachgeführten PV-Systeme geeignet sind.

Der punktgenaue Einbau der Schraubfundamente auch in schwer lösbare Bodenarten (Klasse V) bis schwer lösbaren Fels (Klasse VII) war eine Herausforderung für die Entwicklung neuer Spezialfundamenteinbaumaschinen.

So werden Fundamente auch im schwierigen Gelände und Fels (wie z.B. in Spanien und Italien) mit einer hohen Leistungskapazität eingebaut.

As a pioneer of modern systems of foundation construction, we offer competence in development, quality and reliability. For over 10 years KRINNER has been developing innovative systems for time- and cost-saving foundation groundwork as innovation is our critical factor.

The company has developed special foundations and large-scale foundations for all established photovoltaic tracking systems. Compatibility is a key advantage of this system and is based upon the fact that the materials and dimensions, joints and connections are all designed to be suitable in structural terms for all fixed and tracked photovoltaic systems.

The installation of screw foundations with pin-point accuracy, even in highly resistant soil (class V) and highly resistant rock (class VII), was a challenge for the development of new special-purpose construction machinery for foundations.

In consequence we can today install foundations in difficult terrain and even in rock (for example in Italy and Spain) with the highest level of performance.

Weitere Vorteile der Krinner Schraubfundamente neben der Einsparung von Zeit und Kosten sind:

- hohe Druck-, Auszugs- und Seitendruckbelastung, statisch nachgewiesen
- kein Graben, kein Betonieren
- umweltfreundlich, keine Flächenversiegelung
- das Geländeumfeld bleibt unbeschädigt
- kein Störfaktor im Landschaftsbild
- sofort belastbar, keine Wartezeiten
- hohe Montagekapazitäten mit Spezialfundamenteinbaumaschinen
- Spezialfundamente für extra tiefe Fundamentgründungen
- kostensparender Rückbau, das Gelände bleibt im ursprünglichen Zustand erhalten
- keine Entsorgungskosten für unbrauchbar gewordene Fundamente
- Hohe Lebensdauer
- Anlagen können umgerüstet oder versetzt werden

More advantages of KRINNER screw foundations, in addition to time- and cost-savings, include:

- High compressive loads, extraction loads and lateral pressure loads, with verification in structural calculations
- No digging and no concrete
- Environmentally friendly because the soil is not sealed over a wide area
- No damage to the surrounding area
- No negative impact on the landscape
- No waiting times: can be subjected to loads immediately!
- High installation capacities with special-purpose machinery for foundation construction
- Special foundations for extra-deep foundation groundwork
- Fast and inexpensive to dismantle, with the site being left in its original state
- No costs for disposing of foundations which have become unusable
- Long lifetime
- Systems can be modified or relocated



Der Kriterienkatalog von UVS (Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft) und Nabu (Naturschutzbund Deutschland) empfiehlt viele Umweltdetails zu beachten. So darf z.B. die versiegelte Fläche einschließlich dem Betriebsgebäude nicht mehr als 5% der Gesamtfläche betragen.

Bei den mit Schraubfundamenten bebauten Solarparks wird nicht einmal 0,5% der Fläche versiegelt, was von den Naturschützern bei der Genehmigung als wichtiges Kriterium betrachtet wird, und erfüllt somit die Vorgaben für naturverträgliche Solarparks mit wenig Aufwand.

The catalog of criteria issued by the UVS (Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft / German Solar Industry Association) and Nabu (Naturschutzbund Deutschland / German Society for Nature Conservation) recommends a whole range of environmental details that should be taken into account. For example, it is recommended that no more than 5% of the surface of the site, including the building, should be sealed.

The sealed surface in solar parks/fields with screw foundations amounts to less than 0.5% sealed surface. This is a key criteria for conservationists when it comes to planning permission. With our foundations your project will meet the requirements for compatibility with nature protection.