Universalfundament

Wurzelpfahl FERRADIX®

Gebr. Sträb GmbH & Co. KG | Behrstraße 53 | 73240 Wendlingen am Neckar | www.ferradix.de

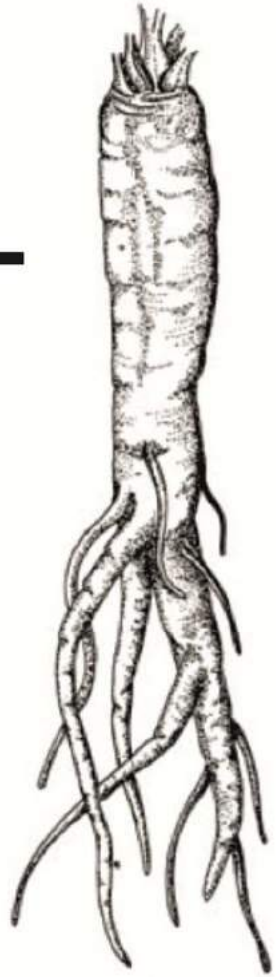
Namensgebung

26
Fe
Eisen

Ferrum

+

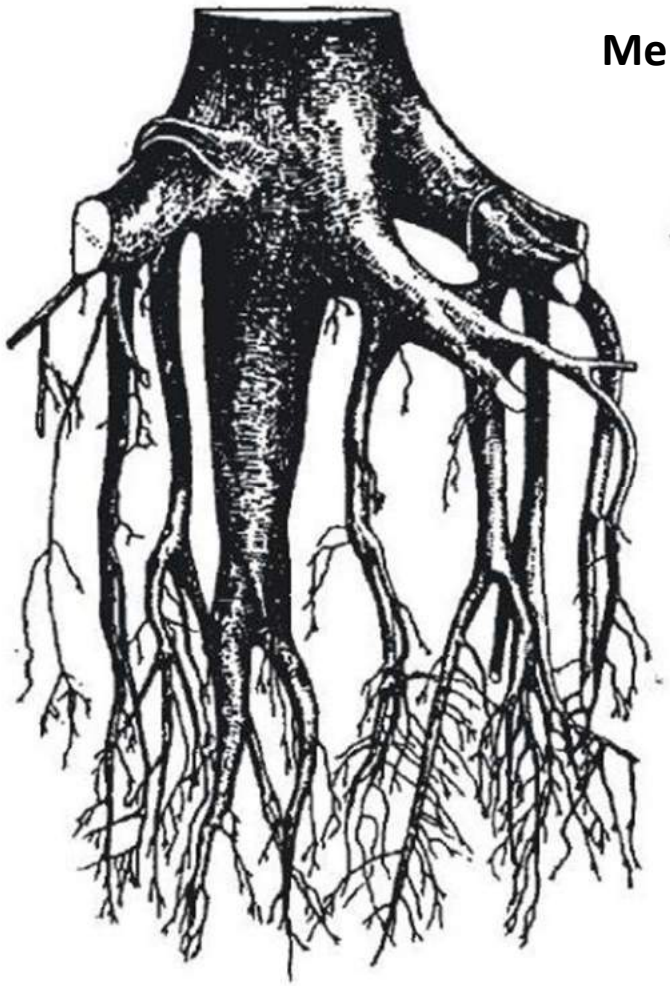
Radix



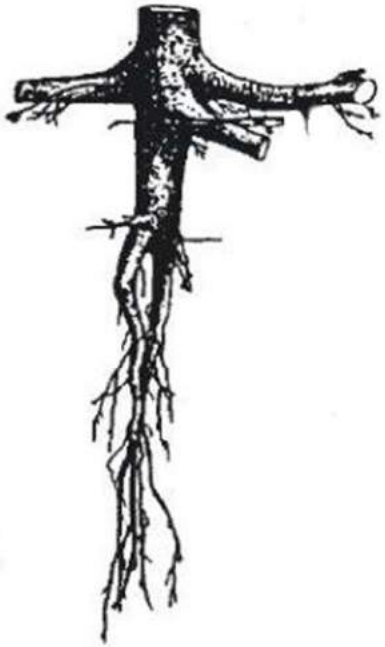
=

Ferradix
Eisenwurzel

Vorbild: die Natur … der Tiefwurzler



Merkmal: Pfahlwurzel

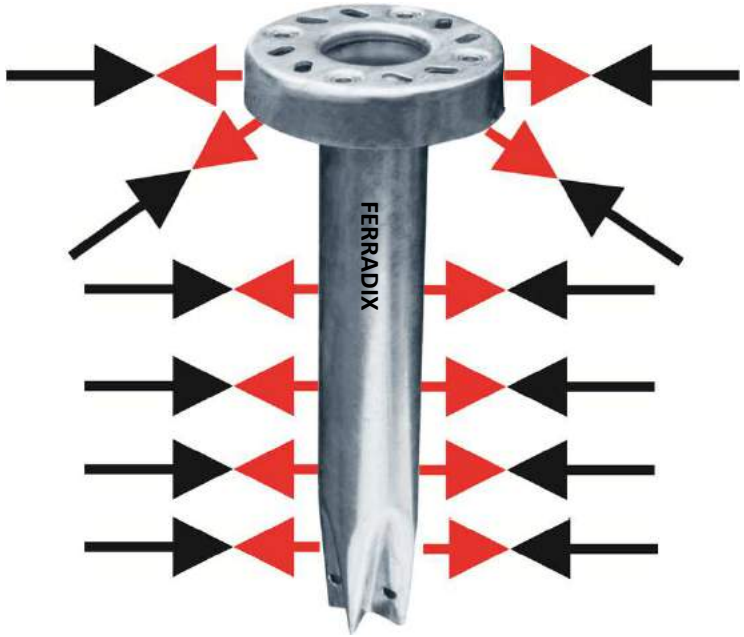


Wurzelpfahl

Wirkungsweise

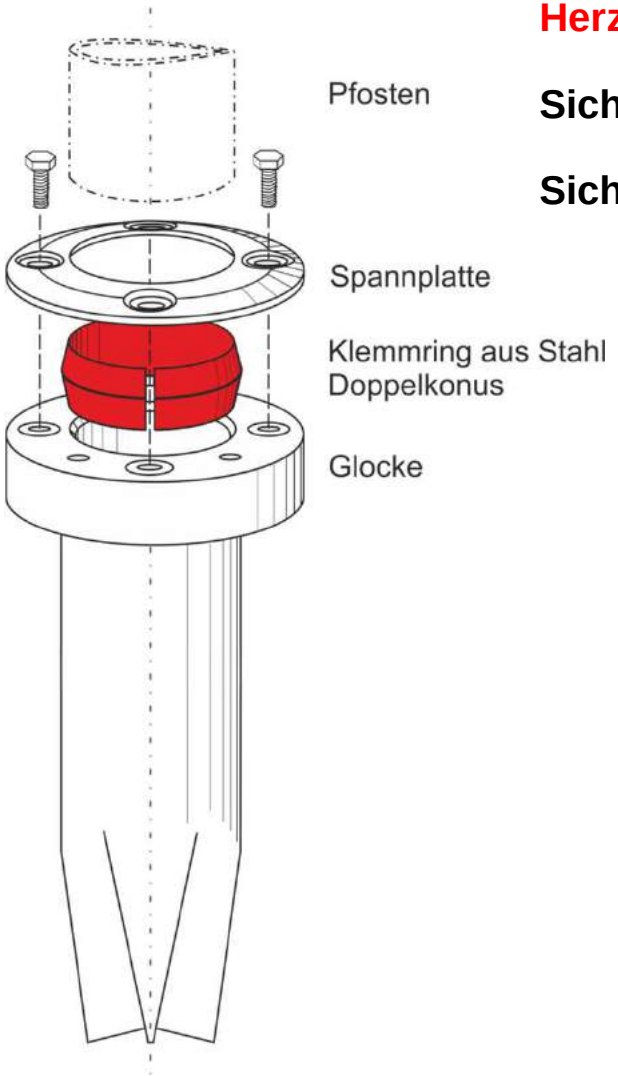
Verdrängung und Kompression / Verdichtung in weichen Böden

Verdrängung und Formschluss in harten Untergründen



Wurzelpfahl
FERRADIX®

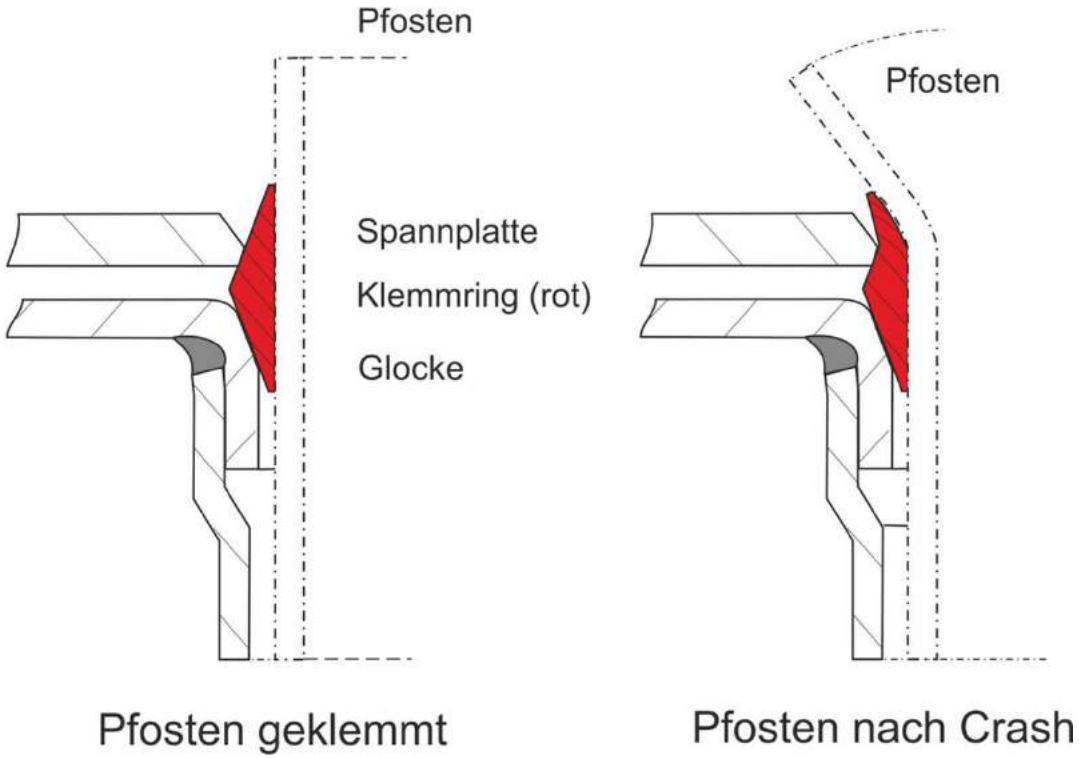
Wirkungsweise Pfostenklemmung



Herzstück: **der Klemm- und Crashring aus Stahl - ein Doppelkonus**

Sichert den Pfosten nach dem Verschrauben gegen Verdrehen und Herausziehen

Sichert das Fundament im Falle eines Anfahrunfalles gegen Beschädigung



Fundamentarten

FERRADIX ALPHA

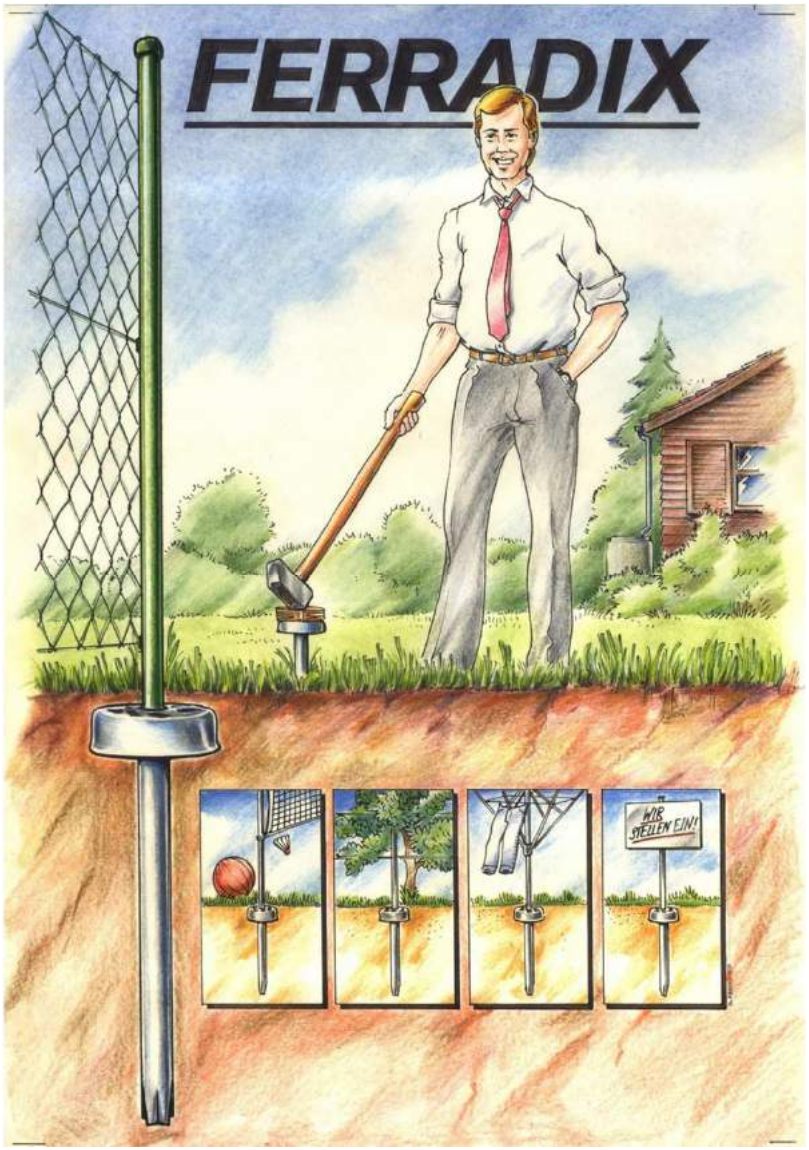
FERRADIX CITY

Einsatzspektrum

Alle Böden, von Bodenklasse 2 bis 6

- **Naturboden → FERRADIX ALPHA**
- **Schotter-/Kiesboden → FERRADIX ALPHA**
- **Asphalt → FERRADIX ALPHA**
- **Pflaster- und Betonflächen → FERRADIX CITY**

Der Anfang 1986



Zunächst bedienten wir erfolgreich 10 Jahre den Markt für Wäschespinnen und Anwendungen im Privatbereich.

Ab 1996 wurde das Sortiment auf die Bedürfnisse der kommunalen Bauhöfe neu ausgerichtet, d.h. für professionelle Anforderungen optimiert.

Auszeichnungen

STRÄB

IENA 86
INTERNATIONALE AUSSTELLUNG "IDEEN-ERFINDUNGEN-NEUHEITEN" NÜRNBERG 1986

EHREN-URKUNDE

Dipl.-Ing. (FH) Joachim Bader

wurde für hervorragende Leistungen

eine Silber-Medaille

verliehen

Erfindung/Neuheit: Wurzelpfahl "FERRADIX"

Nürnberg, 8. November 1986

Die internationale Jury der IENA 86

Stahl-Innovationspreis '89

hat am Stahl-Innovationspreis '89 teilgenommen. Die eingereichte Arbeit ist ein Beleg für die Leistungsfähigkeit, Innovationskraft, Umweltfreundlichkeit und Modernität des Werkstoffs Stahl. Dafür spricht das Stahl-Informations-Zentrum diese Anerkennung aus.

Düsseldorf, Oktober 1989

Dr.-Ing. Ekkehard Schulz
Vorsitzender des Vorstandes Stahl-Informations-Zentrum

Dr. Reinhard Winkelgrund
Geschäftsführer Stahl-Informations-Zentrum

Die Jury:
Prof. Dr. Winfried Dahl, Vorsitzender
Dipl.-Ing. Dietrich Botzenhart · Prof. Dr. Hans Günther Danielmeyer
Dipl.-Ing. Gerhard Mäscher · Dr.-Ing. Ekkehard Schulz
Dipl.-Ing. Helmut Wiehn
Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Karl-August Zimmermann

URKUNDE

DIPLÔME

18E SALON INTERNATIONAL DES INVENTIONS ET DES TECHNIQUES NOUVELLES
GENÈVE 1990

APRÈS EXAMEN ET DÉLIBÉRATION, LE JURY INTERNATIONAL RECONNAIT LES HAUTES QUALITÉS DE L'INVENTION QUI LUI A ÉTÉ PRÉSENTÉE ET DÉCIDE DE REMETTRE A: MONSIEUR BADER

POUR L'INVENTION: DISPOSITIF D'ANCRAGE AU SOL

UNE MEDAILLE D'OR

GENÈVE, LE 5 AVRIL 1990

LE RAPPORTEUR DU JURY

LE PRÉSIDENT DU COMITÉ D'ORGANISATION DU SALON

Anwendungen

Verkehrsschilder

Anwendungen

Absperrungen inkl. herausnehmbare (mit Dreikant) und Anfahrschutz

Anwendungen

Fahrrad-Anlehnbügel

Rathaus Stuttgart und Ljubljana

Anwendungen

Bänke

Anwendungen

Zäune

Anwendungen

Info-Systeme

Geländer

Anwendungen

Geländer

Anwendungen

Geländer und Zäune aus Holz

Anwendungen

Terrassen, Holzaufbauten

Anwendungen

Installationen + Papierkörbe

Anwendungen

Vitrinen Hamburg

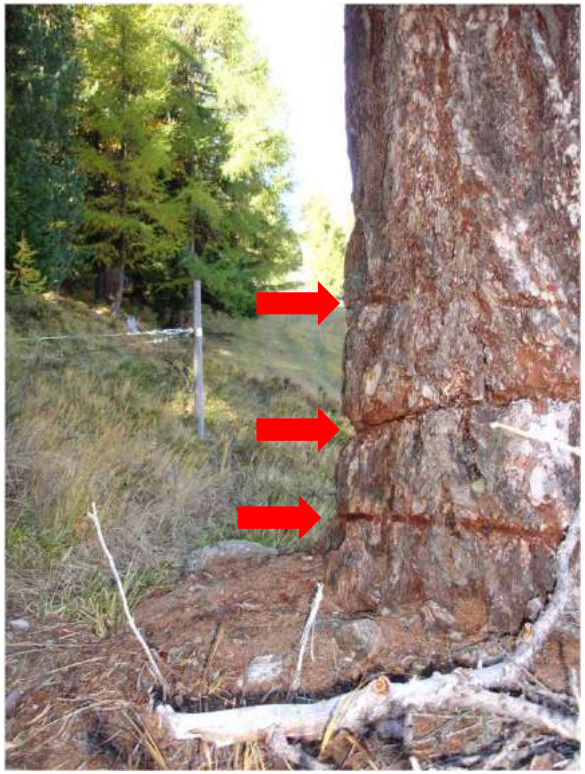
Anwendungen

Abspannungen von Bäumen und Zäunen

Anwendungen

Betonfreie Haltevorrichtungen

Schweiz



früher

heute

Anwendungen

Sonnenschirme und –segel

Statik und Stabilitätstests

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne Unterlagen zu diesem Thema zu.

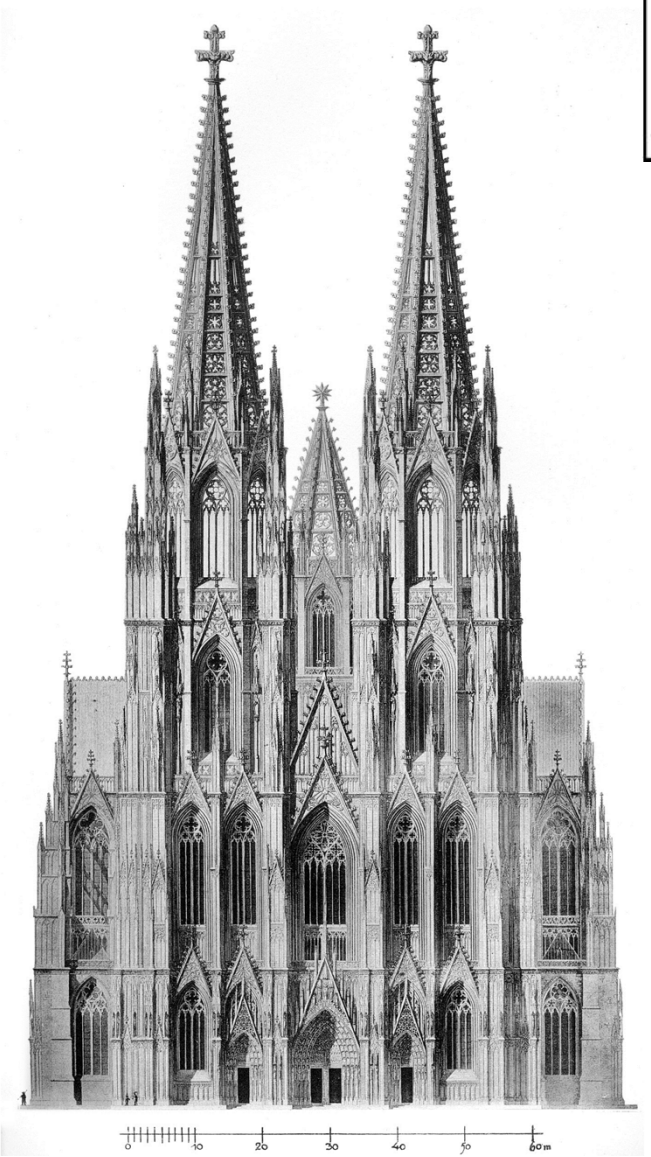
Einsparpotenzial

1 Betonfundament mit einer Abmessung von 40 x 40 x 50 cm wiegt ca. 160 kg

<u>Denkanstoß</u>

In den Kommunen der Bundesrepublik werden jährlich für Verkehrsschilder und Informationssysteme ca. 410.000 Fundamente in den Boden gebracht. Das entspricht in etwa 5 Promille der Einwohnerzahl. In nicht einmal 2 Jahren kommt so eine Betonmenge zusammen, welche der überirdischen Baumasse des Kölner Doms entspricht (120.000 Tonnen).

Weltweit gehen 90 Prozent des industriellen CO2-Ausstoßes – also alles, was über die Emissionen aus Energieerzeugung und Landwirtschaft hinausgeht – auf die Zementproduktion zurück - dem Rohstoff für Zementmörtel und damit für Beton.



Quelle: www.wikipedia.org

Kosten-Nutzen-Betrachtung

ART DER LEISTUNG		GUSSHÜLSE	FERRADIX®		DIFFERENZ
Schritt 1	Loch ausheben, Erdaushub entsorgen	30 min.			
Kosten		40,00 €		+	40,00 €
Schritt 2	Beton anmischen	10 min.			
Kosten		13,30 €		+	13,30 €
Schritt 2	Beton Materialkosten inkl. Bestellkosten	15,00 €		+	15,00 €
Schritt 3	Gusshülse in Beton einbringen; im Vgl. Ferradix einschlagen und Schild aufstellen	20 min.	15 min.		
Kosten		26,60 €	20,00 €	+	06,60 €
Kosten	Kosten für Gusshülse bzw. Wurzelpfahl	17,00 €	50,00 €	-	33,00 €
Kosten	Zweite Anfahrt um Schilder anzubringen sobald Beton trocken ist	50,00 €		+	50,00 €
SUMME	**KOSTEN FÜR GUSSHÜLSE BZW. WURZELPFAHL**	**161,90 €**	**70,00 €**	+	**91,90 €**

Fazit: Einsparung: ca. 90 € pro Fundament

Annahme: 2 ausführende Mitarbeiter, 40 € Stundensatz

Vorteile

bast
Bundesanstalt für Straßenwesen
geprüft - Meßbericht V4-82/2007

ISO9001 CERTIFIED

made in Germany

STRÄB

Durch unser Handeln haben
wir die Chance,
wertvolle Ressourcen zu schonen,
die Umwelt mit weniger Emissionen
zu belasten und
körperlich schwere Arbeit
auf Maschinen zu übertragen.

Lassen Sie uns gemeinsam
die Vorzüge neuer, innovativer
Technologien intelligent
und nachhaltig nutzen!

EUIPO
EUROPEAN UNION
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

2017 wurden dem Wurzelpfahl FERRADIX® vom Europäischen Markenamt EUIPO 4 Formmarken zuerkannt, welche seine Einzigartigkeit unterstreichen.

STRÄB

No 016524035	No 016524175	No 016524101	No 016524191