

# DAS „GRÜNE“ FUNDAMENT

- **nachhaltig**
- **betonlos**
- **umweltschonend**
- **100 % Materialkreislauf**



Deutsche  
Fundamentbaugesellschaft



# Ein gesundes Haus steht in der Luft!

Gesundes Wohnen kommt durch die Wahl gesunder Baumaterialien, aber auch durch Maßnahmen wie die Unterlüftung des gesamten Bauwerks zu Stande – das wussten schon die antiken Römer.

Denn beim Zusammentreffen ungünstiger Umstände kann es bei nicht unterlüfteten Häusern zu unliebsamen Problemen kommen: Vom Boden aufsteigende Feuchtigkeit ist eine große Gefahr, die ein Haus in seinem Kern angreifen kann. Wenn sich außerdem zum Beispiel die Konzentration von aus dem Untergrund aufsteigendem Radon Gas in der Raumluft um ein Vielfaches über dem Grenzwert erhöht, kann das die Gesundheit negativ beeinflussen.

**Radon – ein Problem beim Bauen und Wohnen**  
Natürliche Radonbelastung macht den größten Beitrag zur Strahlenbelastung der meisten Menschen aus. Radon ist ein radioaktives Element, das in den natürlichen Zerfallsreihen des Urans und Thoriums vorkommt.

Das Element wird dann zum Problem für Menschen, wenn es als Gas aus dem Untergrund ins Haus eindringt und in der Raumluft zerfällt. Unter ungünstigen Bedingungen kann es die Radioaktivität der Raumluft so stark steigen lassen, dass das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken, für die Bewohner nennenswert steigt. Denn in Innenräumen entstehen radioaktive Zerfallsprodukte, die sich als Schwermetallatome an Feinstaub anlagern, sich somit in der Lunge anreichern und dort zerfallen. Man rechnet pro Jahr europaweit mit 20.000 Lungenkrebstodesfällen und in Deutschland mit etwa 1.900, die auf Radon zurückzuführen sind. 1

## **Das Schraubpfahlfundament**

Eine sichere Lösung gegen von unten aufsteigende Feuchtigkeit sowie gegen Radongase ist eine von unten belüftete Fundamentplatte.

Das Schraubpfahlfundament wirkt beiden Phänomenen entgegen und trägt dazu bei, die Gesundheit der Bewohner und die Qualität des Hauses lange zu erhalten. Ein gesundes Wohnhaus z.B. in Massivholz- oder holzständerbauweise sollte nach dieser Erkenntnis

deshalb auf Schraubpfahlfundamente gegründet werden. Durch den Freiraum unter der Fundamentplatte wird aufsteigende Bodenfeuchte sowie eine krankmachende Ansammlung von Radon Gas im Haus von vornherein verhindert.

## **Erdarbeiten entfallen beim Schraubpfahlfundament**

Die Erdarbeiten entfallen fast komplett - bis auf die Versorgungsleitungen für das Haus. Ohne Eingriff in den Boden und ohne Flächenversiegelung bleibt das gesamte Umfeld im ursprünglichen Zustand erhalten, es sind keine großen Baumaschinen erforderlich.

## **Ein Schraubpfahlfundament ist günstig**

Es ist erfreulich zu hören, dass ein Schraubpfahlfundament der DFG nicht nur gesundheitliche und qualitative Vorteile bietet, sondern grundsätzlich auch noch günstiger ist als viele konventionelle Fundamentarten. Ein Schraubpfahlfundament eignet sich auch besonders gut bei weniger tragfähigen Untergründen, deren Schichten nachgiebig und weich sind und die einen großen Erdaushub sowie den Einbau eines tragfähigen Ersatzmaterials verlangen würden. Der nachhaltige und zugleich umweltschonende Fundamentbau mit Schraubpfahlfundamenten der DFG vermeidet nicht nur hohe CO<sub>2</sub> Belastungen, sondern spart auch noch Zeit und Kosten.

1Angabe des BfS unter Bezug auf: Menzler S., Schaffrath-Rosario A., Wichmann H.E., Kreienbrock L.: Abschätzung des attributablen Lungenkrebsrisikos in Deutschland durch Radon in Wohnungen. Ecomed-Verlag, Landsberg, 2006

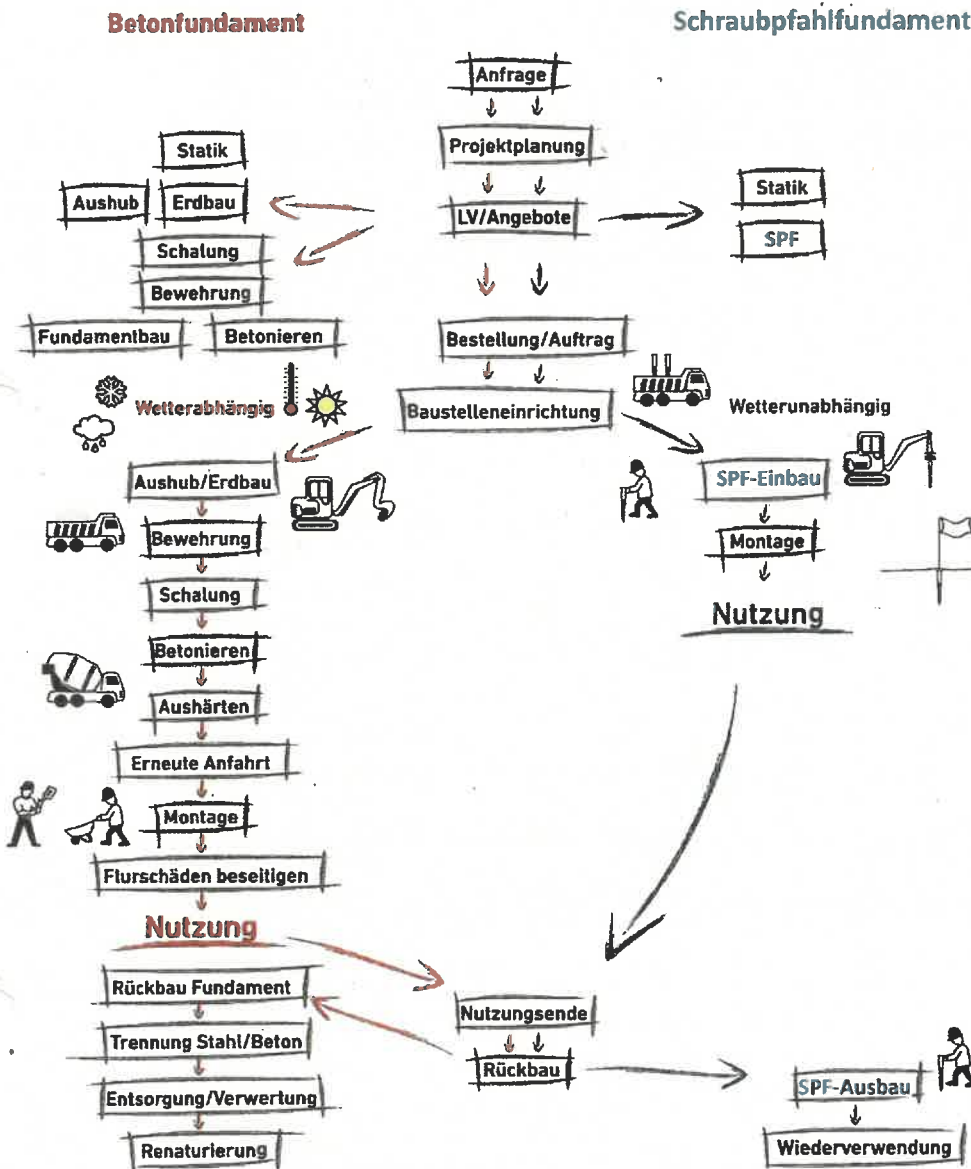
# VORTEILE - MEHRWERT

schneller – effektiver – sicherer



Deutsche  
Fundamentbaugesellschaft

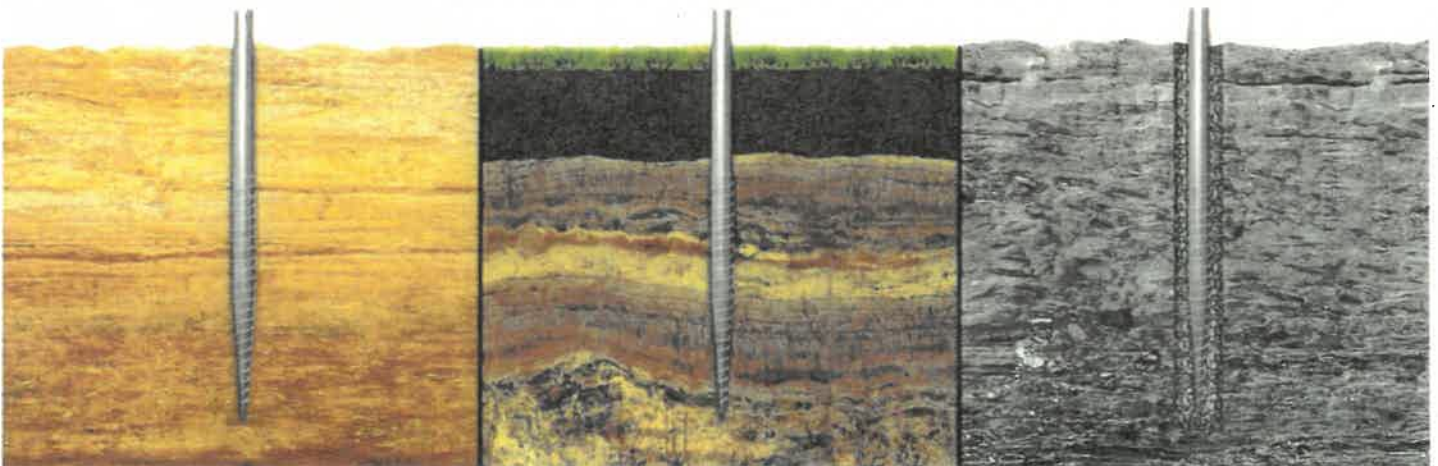
Beispiel für einen Baustellenablauf:



## Vorteile:

- Kostenersparnis
- Kurze Montagezeit
- Geeignet für alle tragfähigen Bodenarten
- Statisch geprüft
- Keine Erdbau- und Betonierarbeiten
- Hohe Lebensdauer
- Sofort belastbar
- Extrem standsicher
- Schnelle Positionswechsel
- Das Geländeumfeld bleibt unbeschädigt
- Einbau auch in versiegelte Flächen
- Leicht rückbaubar und wiederverwertbar
- Umweltfreundlich, ökologisch, nachhaltig
- Senkrechter Stand durch patentiertes Exzenter- bzw. Granulatsystem

Einbau in allen tragfähigen Bodenarten bis Bodenklasse VII\* (\* bei Fels mit Vorbohrausrüstung)



# Moderner Fundamentbau | mit Pfahlgründungen

nach DIN EN 12699/2015

## Wir bauen für die Zukunft

- Klimaschonend
- Nachhaltig
- ohne Graben
- ohne Betonieren

