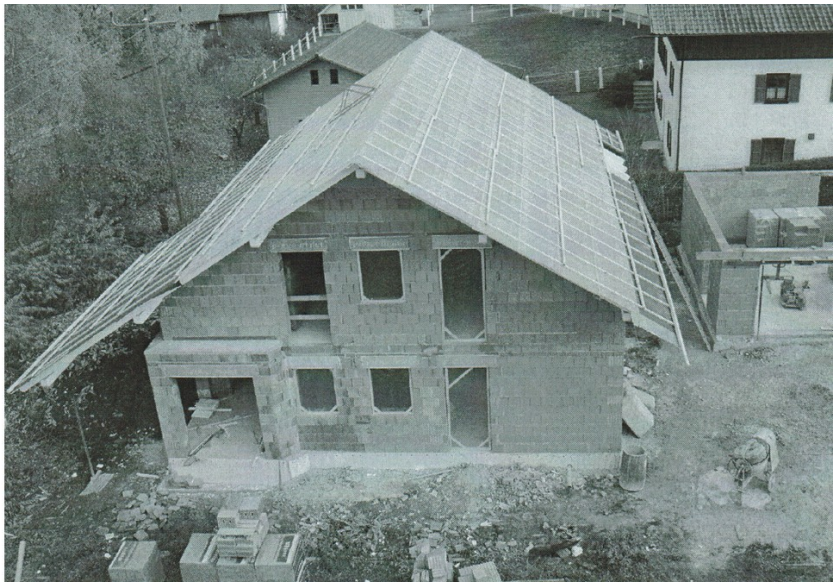
Einfamilienhaus neigt sich im Rohbau

Ein kundenangepasstes Sanierungskonzept mit Eigenleistungen



In Bad Griesbach (Bayern) neigte sich ein Einfamilienhaus bereits im Rohbau immer mehr zur Seite und hatte bereits 12 cm Schieflage. (Karte: mixmaps.de)

1. Was ist passiert?

Problembeschreibung

Der Traum vom eigenen Heim fing für unseren Kunden nicht gut an. Auf dem talseitigen Teil eines Hanggrundstückes, errichtete die Familie ihr eigenes Wohnhaus. Entgegen der Erwartungen begann der auf einer Bodenplatte gegründete Bau jedoch bereits in der Rohbauphase in Richtung Tal zu kippen. Diese Entwicklung wurde jedoch erst bei den Ausbauarbeiten bemerkt. Eine Vermessung ergab bereits einen Höhenunterschied von 12 cm.

Für jeden Bauherrn eine Katastrophe, gehen doch alle Planungen von der Finanzierung bis zum Einzug von einem reibungslosen Bauablauf aus.

Die von verschiedenen Firmen eingeholten Vorschläge zur Beseitigung des Schadens reichten von sehr aufwendigen Neugründungsmaßnahmen bis hin zum Abriss und Neubau des Hauses. Die jeweiligen Kostenschätzungen zerstörten jede akzeptable Wirtschaftlichkeitsüberlegung.

Schließlich wandte sich die Familie an die JAKON-Notrufnummer und vereinbarte einen für sie unverbindlichen und kostenlosen Vor-Ort Termin.

Schadensanalyse

Unser erfahrener Schadensspezialist erkannte schnell die für eine Hanglage an einem Bach typische Problematik. Der Bau neigte sich aufgrund einer ungleichmäßigen Bodentragfähigkeit. Eine vom Kunden in Auftrag gegebene Bodenanalyse ergab eine nicht-tragfähige Torfschicht unterschiedlicher Dicke. Diese reichte bis ca. 7 m unter das Geländeniveau. Daraus resultierte der gravierende Gründungsschaden in der Rohbauphase.

Hieraus ergaben sich folgende Aufgaben:

- Eine weitere Neigung des Hauses musste verhindert werden.
- Das Haus musste sicher gegründet werden, um zukünftige Setzungen zu verhindern.

Weiter auf Seite 2

Dokument: 1171_Artikel_Fallbeispiel_EFH-BadGriesbach, Version 4

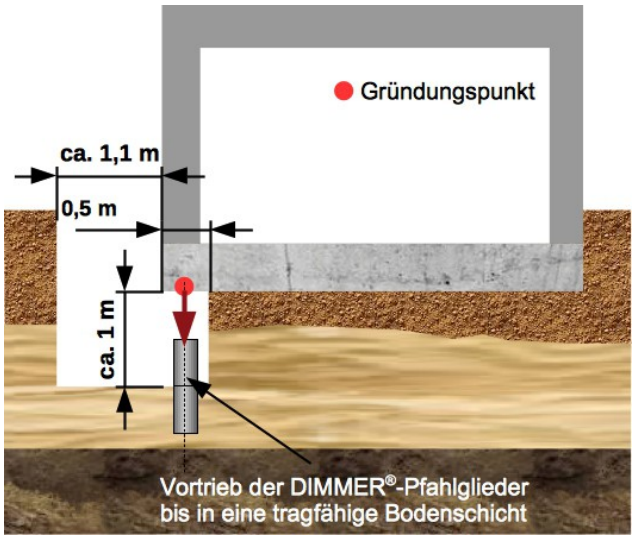
2. Die Lösung

Kundenfreundliche Lösung mit Eigenleistung

Als Alternative zum Abriss entwickelte unser Ingenieurbüro einen für den Kunden auch wirtschaftlich interessanten Lösungsvorschlag.

Hierbei wurde das Haus mit nur 6 DIMMER®-Pfählen dauerhaft setzungssicher stabilisiert. Die Reduzierung der Schräglage erfolgte durch Ausgleichsmaßnahmen im Haus selbst. Auf diese Weise konnten die bereits an die Schieflage angepassten Ausbaumaßnahmen beibehalten und ansonsten anfallende Sanierungskosten eingespart werden.

Ferner wurde eine zweistufige Ausführung vorgesehen, um die ungeplanten Kosten der Gründungssanierung für den Kunden auf einen längeren Zeitraum zu verteilen und deutlich zu verringern. Auf eigenen Wunsch übernahm der Kunde nach unseren Planvorgaben die Ausschachtung der Montagegruben in Eigenleistung.

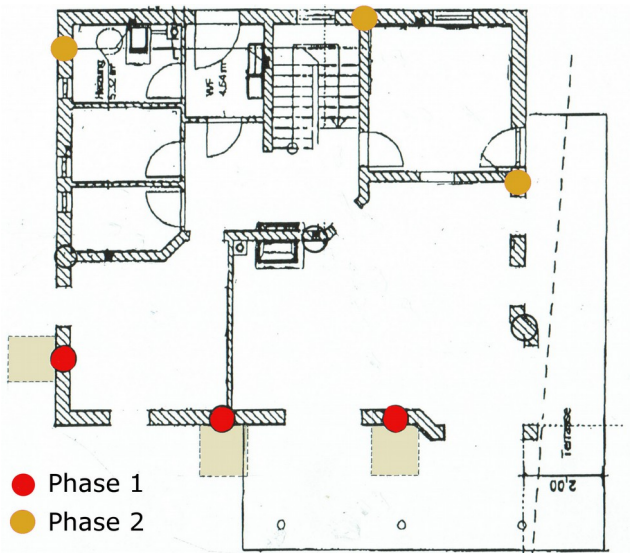


Abmessungen der Montagegruben am Gebäude.

Vorgehensweise, Phase 1 (2006)

Von den notwendigen sechs Pfählen wurden zunächst drei Pfähle an der kritischen Talseite des Hauses gesetzt. Sie erreichten eine ausreichend tragfähige Bodenschicht nach ca. 12 m.

Anschließend wurde das Haus auf diesen drei Pfählen talseitig setzungssicher gegründet. Der Kunde konnte sein Haus fertig bauen und einziehen.



Position der DIMMER®-Pfähle der Phase 1+2.

Vorgehensweise, Phase 2 (2016)

Nun beobachtete der Kunde im Laufe der Jahre aufmerksam die Höhenlage des Hauses auf der gegenüberliegende Seite, an der noch keine Pfähle verbaut waren. Unsere Ingenieure hatten ihm hierfür Bewertungskriterien gegeben.

Im Jahr 2016, also 10 Jahre später, stellte der Kunde dann die von unseren Ingenieuren vorhergesagte Entwicklung fest. Nun mussten die fehlenden drei Nachgründungspfähle auf der Gegenseite gesetzt werden, um die Gründungssicherheit des Hauses dauerhaft auf einer einheitlichen Höhenlage zu sichern.

Wir freuen uns sehr darüber, dass wir mit unserem DIMMER®-Pfahlsystem und unserer Erfahrung, trotz aller Widrigkeiten, dazu beitragen konnten, den Traum vom eigenen Heim der Familie zu sichern.

Haben Sie Fragen, rufen Sie uns an.

Tel.: **0 24 34 / 98 40 98**

Weitere Informationen und Referenzen finden Sie auf unserer Webseite www.jakon.de

Dokument: 1171_Artikel_Fallbeispiel_EFH-BadGriesbach, Version 4