

Das „4G Toll Road Concession Program“ der kolumbianischen Regierung ist das größte Projekt Lateinamerikas zur Entwicklung der Straßeninfrastruktur. Dabei werden ca. 7.000 km Straßen ausgebaut oder instandgehalten und neue Brücken errichtet. Auf der Ost-West-Verbindung von Ibagué nach Cajamarca vertraut das Unternehmen Mincivil S.A. auf das Bohrgerät LB 36 von Liebherr – denn die Alternative wäre deutlich mühevoller.



Während im Vordergrund das LB 36 bohrt, werden im Hintergrund die Brückenpfähle händisch erstellt.

LIEBHERR

**E**in Bauabschnitt des groß angelegten Projektes befindet sich in den Anden im Westen Kolumbiens. In direkter Nähe: der Nevado del Tolima, neben dem Nevado del Ruiz und dem Nevado de Santa Isabel einer der drei größten Vulkane im „Parque Nacional Natural Los Nevados“. Auf der 35 km langen Verbindung zwischen Ibagué und Cajamarca entsteht eine zweispurige Straße mit 40 Brücken aus Betonelementen. Man geht davon aus, dass die Distanz dadurch in der halben Zeit wie bisher zurückgelegt werden kann.

Auftragnehmer des Projektes ist APP Gica S.A., eine Gruppe aus sechs kolumbianischen Bauunternehmen. Eines von ihnen ist Mincivil, das in Ibagué zur Erstellung der Brückenpfähle das Drehbohrgerät LB

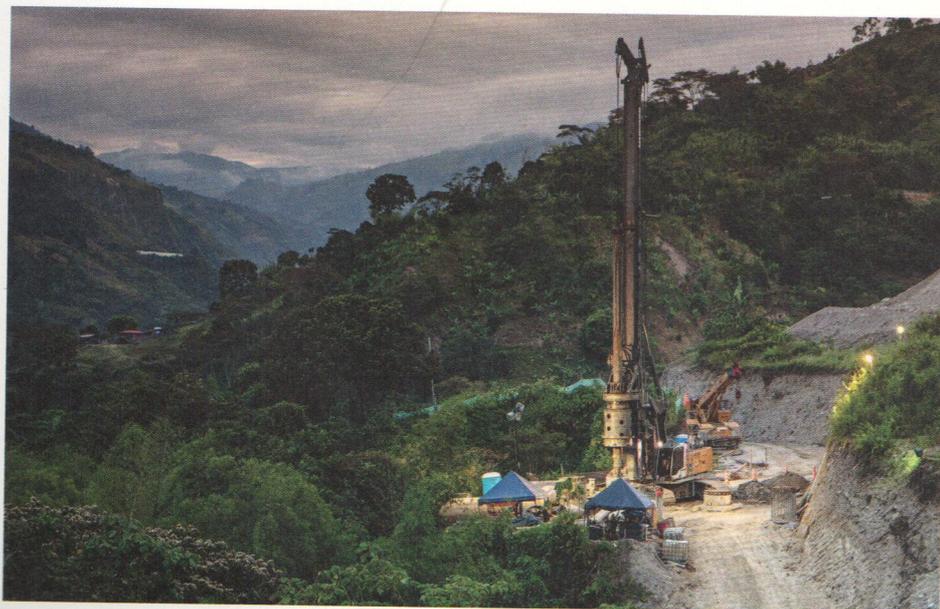
36 von Liebherr einsetzt. Im Kellybohrverfahren erstellt das Gerät Pfähle mit einem Durchmesser von 1.500 mm und durchschnittlich 30 m Tiefe. Die Anzahl der Pfähle variiert je nach Design der Brücke. Das LB 36 hat – abhängig von den Bodenverhältnissen – eine Tagesleistung von 10 bis 15 m Bohrtiefe.

Die Präsenz des Nevado del Tolima ist auf der Baustelle deutlich spürbar. Der Boden besteht wegen der unmittelbaren Nähe zum Vulkan aus einer harten Felsschicht und ist nur schwer zu knacken. Eine Aufgabe, die für viele Bohr-

geräte zu groß ist. Es scheint, als ob sie vor dem 5.220 m hohen Vulkan ehrfürchtig in die Knie gehen. Daniel Rodriguez, Foundation Unit Business Manager bei Mincivil, hatte schon unterschiedlichstes Spezialtiefbau-Equipment im Einsatz. Durch seine langjährige Erfahrung ist er sich sicher: „Bei so hartem Boden kommt nur Liebherr in Frage.“

Nicht nur das Kellybohren ist eine Herausforderung für Mensch und Maschine. Durch das teilweise sehr unwegsame Gelände ist es schon eine Meisterleistung von Mincivil, das LB 36 überhaupt erst zum Einsatzort zu bringen. Dennoch: nicht überall ist das möglich oder der Aufwand dafür wäre unverhältnismäßig groß. Die einzige Möglichkeit, die bleibt: die Pfähle in mühevoller und schweißtreibender Arbeit händisch zu erstellen. Auch in Ibagué ist dieser Kraftaufwand notwendig. Unter großer Anstrengung schaffen die Arbeiter 1,5 m pro Tag. Natürlich ist der Vergleich zum LB 36 mit einer zehnmal höheren Tagesleistung nicht fair. Es zeigt aber, wie wichtig leistungsstarke und zuverlässige Maschinen für die Umsetzung solcher Großprojekte sind. Daniel freut sich, dass Mincivil durch die gute Performance des LB 36 eine hohe Produktivität erreicht.

Startschuss für das Bauprojekt war im April 2016. Die Fertigstellung soll planmäßig 2024 erfolgen. Für die Umsetzung wird eine Investition von umgerechnet ca. 528 Mio. Euro getätigt.



Mincivil setzt in Ibagué erfolgreich das LB 36 ein.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)