



# Trelleborg's One-Stop-Shop vereint Qualität mit Schnelligkeit

## Die Herausforderung

Der Mount Fuji ist eines der beliebtesten Touristenziele Japans. In der nahegelegenen Ferienortschaft Izuyama musste die Abwasserleitung aus Gusseisen dringend repariert werden. Die Abwasserleitung, die den 12-stöckigen Wohnhauskomplex Plaza Izuyama versorgt, wurde in den 1970er-Jahren gebaut.

Die CIPP-Installationen (Cured-in-Place Pipe) waren Blindinstallationen, d. h. nur an einem Ende zugänglich, entweder vertikal oder horizontal. Die Rohrkonfiguration war ziemlich komplex – ein vertikales Abwasserrohr mit einem Durchmesser von 100 mm, das vom Gebäude ausging, war mit einem horizontalen Rohr mit einem Durchmesser von 125 mm mittels zwei 90°-Bögen, zwei 45°-Bögen und drei T-Stücken verbunden.

Das bedeutete, dass der Schlauchliner extrem flexibel sein musste, um durch mehrere Bögen und Rohre mit unterschiedlichen Durchmessern zu navigieren.

Neben den physischen Herausforderungen dieses Projekts gab es auch zeitliche Einschränkungen bei der Ausführung. Der lokale Auftragnehmer Tokyo Tornado erhielt 10 Stunden Zeit für die Reparaturen, um die Unannehmlichkeiten für die

Anwohner zu minimieren. Während dieser Zeit sollte das Projektteam Rohre schneiden und isolieren, temporäre Bypässe einrichten, Rohre reinigen und sanieren, CCTV-Inspektionen durchführen und das System wieder in Betrieb nehmen, um normale Aktivitäten zu ermöglichen.

Das bedeutete, dass die Zeit für die Durchführung der Sanierung nur vier Stunden betrug.

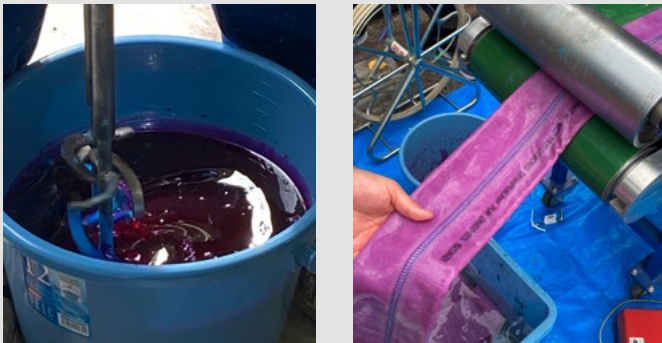


## Unser Beitrag: Die Kundenbedürfnisse verstehen

Ein Team mit CIPP-Ingenieuren und Experten von Trelleborg aus Hongkong und Deutschland reiste acht Monate vor Projektbeginn nach Japan. Gemeinsam

mit dem lokalen Auftragnehmer bewerteten sie den Standort, um die am besten geeignete Lösung zu bestimmen, wobei Faktoren wie Rohrleitungsstruktur, Kosten und Sanierungszeiten berücksichtigt wurden.

Das Projektteam entschied sich für Trelleborg MultiFlex Liner als Trägermaterial. Der MultiFlex Liner besteht aus hochflexiblen Materialien für die Sanierung von Rohrabschnitten mit mehreren Bögen. Der Liner konnte einen natürlichen Übergang zwischen den beiden Rohrabschnitten mit 100 mm und 125 mm Durchmesser erreichen und sich problemlos durch mehrere 90°-Bögen bewegen.



Um die Aushärtung in der begrenzten Zeit, die für die Sanierung zur Verfügung stand, zu beschleunigen, entschied sich das Team für Trelleborg Epoxy FC30 Harz. Mit einer Topfzeit von 30 Minuten und einer Aushärtezeit von einer Stunde war Trelleborg Epoxy FC30 die optimale Lösung für dieses Projekt.

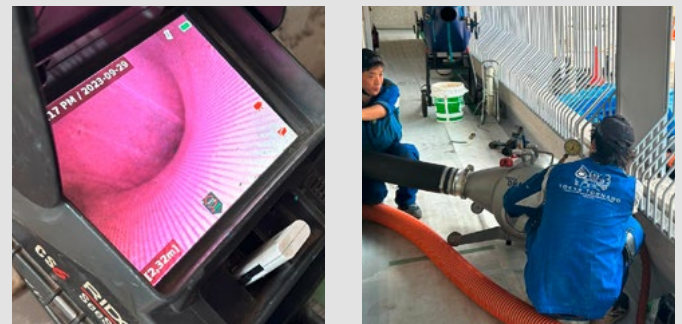
Nach monatelanger Planung, Vorbereitung und umfassender Schulung wurden die Reparaturarbeiten erfolgreich durchgeführt. Die Sanierung der Rohre dauerte weniger als drei Stunden, einschließlich einer Aushärtezeit von einer Stunde. Der Liner passte nahtlos in das Originalrohr. Der Inliner hatte eine saubere und ebene Oberfläche und das Wasser strömte reibungslos durch, ohne Beeinträchtigungen bei der Fließgeschwindigkeit.

Die sanierten Rohre haben nun eine Lebensdauer von mindestens 50 Jahren und werden dem Gebäudemanagement und den Bewohnern ein sorgenfreies Nutzererlebnis bieten.

### Details der Lösung: Trelleborg MultiFlex Liner und Trelleborg Epoxy FC30

Die grabenlosen Rohr- und Kanalsanierungssysteme von Trelleborg sind eine praktische und kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Rohrsanierungsmethoden, bei denen ein Rohr oder Kanal über einen Zeitraum von 3–6 Monaten ausgegraben und vollständig ersetzt werden muss.

Trelleborg MultiFlex Liner ist eine unschlagbare Lösung für die Sanierung vertikaler und horizontaler Rohre in Gebäuden. Aus ultraflexiblen Materialien gefertigt, erwies er sich als ideale Lösung für das Reparaturprojekt Plaza Mount Izu. Er kann mehrere Bögen durchfahren und wurde speziell für die Sanierung von Rohrabschnitten mit mehreren Dimensionssprüngen entwickelt.



Darüber hinaus kann der Trelleborg MultiFlex Liner in Gebäuden bei Raumtemperatur ausgehärtet werden, wodurch die Notwendigkeit entfällt, einen Dampferzeuger oder Heißwasserboiler in Bereiche mit begrenzten Platzverhältnissen zu bringen.

Ergänzt wurde diese Methode durch die Anwendung von Trelleborg Epoxy FC30, das sich perfekt für kurze Sanierungsstrecken und kleinere Rohrdurchmesser eignet. Wichtig in diesem Fall war, dass die Ausrüstung den Bedarf an spezieller Aushärtungsausrüstung verringerte und dazu beitrug, den gesamten Sanierungsprozess zu beschleunigen.

Die Kombination aus Trelleborg MultiFlex Liner und Trelleborg Epoxy FC30 sorgte für Qualität und Schnelligkeit, und das Projekt konnte insgesamt problemlos, schnell und störungsfrei durchgeführt werden.