

## Danksagung und Vorwort

Ich danke Herrn Roland Hogl, der mir bei der Ausarbeitung der Abbildungen behilflich war. Mein Dank gebührt auch Herrn Johann Dumser, der mich sehr bei der Zusammenarbeit mit dem Verlag unterstützt hat, Herrn Rainer Wenty, Herrn Klaus Rießberger und den vielen anderen, die hier namentlich nicht erwähnt werden können, die mich durch ihre Anregungen unterstützt und mir Unterlagen zur Verfügung gestellt haben.

Besonderen Dank und Wertschätzung bringe ich meiner lieben Frau Kornelia entgegen, die mir mit viel Verständnis und Zuspruch zur Seite stand.

Das vorliegende umfangreiche Buch entstand aus dem nicht ganz uneigennütigen Wunsch ein Handbuch zu erstellen, das in komprimierter Form relevante Daten und Informationen über das Gleis für den Eisenbahningenieur enthält. Viele der Ideen sowie die Grundlagen meines Verständnisses der physikalischen Gesetze, denen das Gleis und seine Instandhaltung unterworfen sind, habe ich von meinem leider viel zu früh verstorbenen lieben Freund Egon Schubert und Herrn Josef Theurer erhalten und erworben. Dafür danke ich ihnen. Die Arbeit als Leiter der Forschungs- & Versuchsabteilung der Fa. Plasser & Theurer gab und gibt mir die Möglichkeit der Forschungstätigkeit auf dem Gebiet des Verhaltens des Gleises und der optimalen Methoden der Gleisinstandhaltung. Dieses Wissen und der erworbene Erfahrungsschatz während der mehr als zwanzigjährigen Tätigkeit sind in dieses Buch eingeflossen. Das vorliegende Kompendium enthält viel Wissenswertes aus einschlägigen Publikationen, die ich im Buch genannt habe. Den Autoren, die ich in ihrer Vielzahl an dieser Stelle nicht aufzählen kann, gebührt ebenfalls mein Dank und meine Hochachtung.

Gegenüber der ersten und zweiten enthält die dritte Auflage dieses Buches einige grundsätzliche Erweiterungen und Ergänzungen. Diese betreffen das neue Kapitel über die Grundlagen der Oberleitung und des Oberleitungsbaues sowie deren Instandhaltung, des Weiteren neue Erkenntnisse hinsichtlich der Entstehung von Head Checks und der aktuellen praktischen Ergebnisse im Hinblick auf die Verschleißfestigkeit von kopfgehärteten Schienen. Ebenso ist in dieser dritten Auflage eine ausführliche Theorie des dynamischen Gleisstabilisierens zu finden. Zusätzliche Erkenntnisse über die Leistungsfähigkeit von Reinigungsmaschinen im Zusammenhang mit Siebqualität und Rückgewinnungsgrad erweitern den Inhalt. Ebenfalls durch weitere Informationen ergänzt wurden die Kapitel „Rad-Schiene-Wechselwirkung“ und „Wirtschaftlichkeit der Oberbauinstandhaltung“.

Ich hoffe, dieses Werk kann der kommenden Generation von Eisenbahningenieuren und der derzeit tätigen eine Hilfe und ein nützliches Nachschlagewerk sein.

In diesem Sinne wünsche ich mir, einen kleinen Beitrag für den Erfolg der Eisenbahn geleistet zu haben.

Bernhard Lichtberger

Linz, Februar 2010