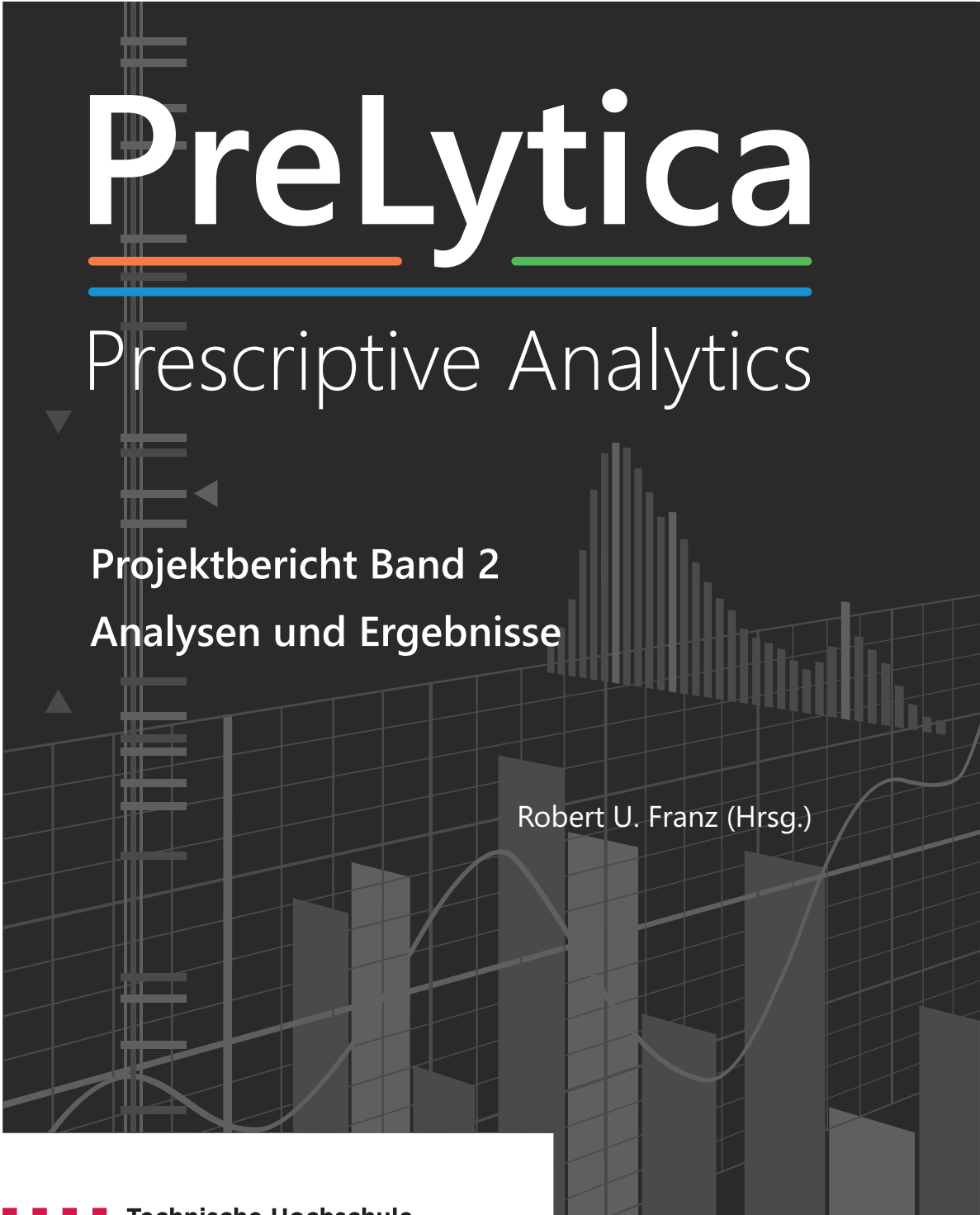


PreLytica

The background of the cover is dark grey. It features a faint, stylized 3D bar chart with several bars of varying heights. Overlaid on this is a line graph with a wavy line that rises and then falls. The overall aesthetic is technical and data-oriented.

Prescriptive Analytics

Projektbericht Band 2
Analysen und Ergebnisse

Robert U. Franz (Hrsg.)



**Technische Hochschule
Brandenburg**
University of
Applied Sciences

Berichte aus der Informationstechnik

Robert U. Franz (Hrsg.)

PreLytica

Band 2
Analysen und Ergebnisse

Shaker Verlag
Düren 2019

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2019

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-7067-5

ISSN 1610-9406

Shaker Verlag GmbH • Am Langen Graben 15a • 52353 Düren

Telefon: 02421 / 99 0 11 - 0 • Telefax: 02421 / 99 0 11 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Der vorliegende Projektbericht Band 2 stellt die Abschlussdokumentaion des Projekts PreLytica - Prescriptive Analytics dar. Dieses Projekt wurde auf der Grundlage der Richtlinie des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) des Landes Brandenburg zur Förderung der „Stärkung der technologischen und anwendungsnahen Forschung an Wissenschaftseinrichtungen im Land Brandenburg“ (StaF-Richtlinie) aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. Die Laufzeit des Projekts umfasste den Zeitraum 01.12.2016 bis 30.11.2019.

Im Band 1 wurden bereits Zwischenergebnisse des Projekts veröffentlicht. Diese befassten sich vor allem mit grundlegenden Gedanken zum Aufbau des Projekts und Überlegungen zu Tools und Methoden, die verwendet werden sollten. Es wurden die Architektur und verschiedene Techniken beschrieben, mit der Daten gesammelt und bearbeitet werden sollten. Ein Projektziel war es durch die Verknüpfung von eigenen Daten mit öffentlich verfügbaren Informationen und Daten, neues Wissen zu generieren.

Der vorliegende Band 2 beschreibt nun die im Anschluss folgenden Untersuchungen sowie die erzielten Ergebnisse. Da das Projekt in die Teilprojekte „Solar Potential Analytics“ (SPA) und „Sport Performance Insight“ (SPI) aufgeteilt war, konnten Erkenntnisse in sehr unterschiedlichen Anwendungsgebieten gewonnen werden.

Zwar sind die Fachgebiete Sport/Gesundheitswirtschaft einerseits und Energietechnik andererseits auf den ersten Blick nicht direkt verbunden, allerdings ist der Umgang mit Daten in der heutigen digitalisierten Welt eine Grundlage fast allen Handelns. Neben den fachspezifischen Themen kommen daher als Zusatzaufgabe für alle Überlegungen auch immer mehr in allen Projekten hinzu:

- Datenschutz
- Speicherung von Daten
- Zugang zu Daten
- Berechtigungskonzept
- Verarbeitung und Kombination von Datenquellen

In diesem Sinne stellen auch die bearbeiteten Themenfelder nur exemplarische und prototypische Einsatzgebiete dar. Die systematische Erfassung von Daten und deren qualitätsgesicherte Integration in den Unternehmensalltag sowie das entscheidungsrelevante Auswerten von Massendaten ist heute auch für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) eine alltägliche Herausforderung. Auf Grundlage von zusammengeführten Datenquellen können Dashboards und andere grafische Visualisierungen Zusammenhänge sichtbar machen und dabei helfen, im Unternehmensalltag Entscheidungen schneller, transparenter und zielsicherer zu treffen.

Viele Vorgehensweisen aus dem PreLytics-Projekt können daher auch als Vorlage für ähnlich gelagerte Fragestellungen und Herausforderungen in anderen Projekten dienen.

Kontakt

Prof. Dr. Robert U. Franz

Technische Hochschule Brandenburg

Fachbereich Wirtschaft

Magdeburger Str. 50

14770 Brandenburg an der Havel

Internet: www.th-brandenburg.de/mitarbeiterseiten/fbw/robert-franz/

E-Mail: robert.franz@th-brandenburg.de

Inhaltsverzeichnis

Solar Potential Analytics

Ertragsvergleich und Solarpotentialberechnung spezifischer Gebäude.....	1
Solarpotential des Untersuchungsgebiets.....	17
Auswertung REMO Klimamodellparameter.....	23

Sport Performance Insight

Datenbestand Golfturniерergebnisse.....	33
Norm-Score.....	43
Golfstatistik.....	55
Jugend und Leistungssport im Golf.....	107
Messdaten zu jugendlichen Golfern	133
Messwertanalyse jugendlicher Leistungsgolfer	171
Golfspiel und Wetter.....	191
Prädiktion und Präskription für Mannschaftsmeisterschaften.....	205
Vorhersagemodell vs. Realität bei Mannschaften im Jugendgolf.....	255
Fazit.....	275
Presse	277