SAS® Factory Miner

More models, smarter decisions, better outcomes. Automatically.

PLATTFORM NETZWERK TREFFEN

SAS® FACTORY MINER –

Tausende Data Mining Modelle mit nur einem Knopfdruck

Anette Almer

SAS® FACTORY MINER

AGENDA

- Motivation
- Demo
- Zusammenfassung

Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

sas THE POWER TO KNOW.

MARKETING

GESTERN…

Unpersonalisiert
Unübersichtlich
Unfokussiert

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit diesem Schreiben möchten wir Sie auf unser breit gefächertes Sortiment an Stempeln, Schildern, Gravuren und Orientierungssystemen mit den entsprechenden Rabattaktionen aufmerksam machen.

Erweitern Sie Ihr Schreibtischinventar mit neuen Stempeln für ggf. neue Mitarbeiter, Auszubildende oder mit neuer Anschrift nach einem Umzug.

Sorgen Sie für mehr Präsenz und Orientierung. Markieren Sie Ihre Räumlichkeiten mit Türbeschilderungen in Praxen oder Bürogebäuden, in Aufzüge oder an Stockwerksbezeichnungen, als Schaufensterbeklebung oder den Firmenwagen.

Nutzen Sie unsere hochwertigen Geschenkartikel mit individueller und persönlicher Gravur zu besonderen Anlässen wie Betriebsfeier oder Jubiläum.

Unsere Rabattaktion beginnt am 02.04 – 13.04.2012 mit **10 %** auf alles!

Haben wir Ihr Interesse geweckt, dann lassen Sie sich fachgerecht vor Ort beraten oder besuchen Sie uns im Internet unter www._____de.

Wir freuen uns auf Ihre Aufträge.

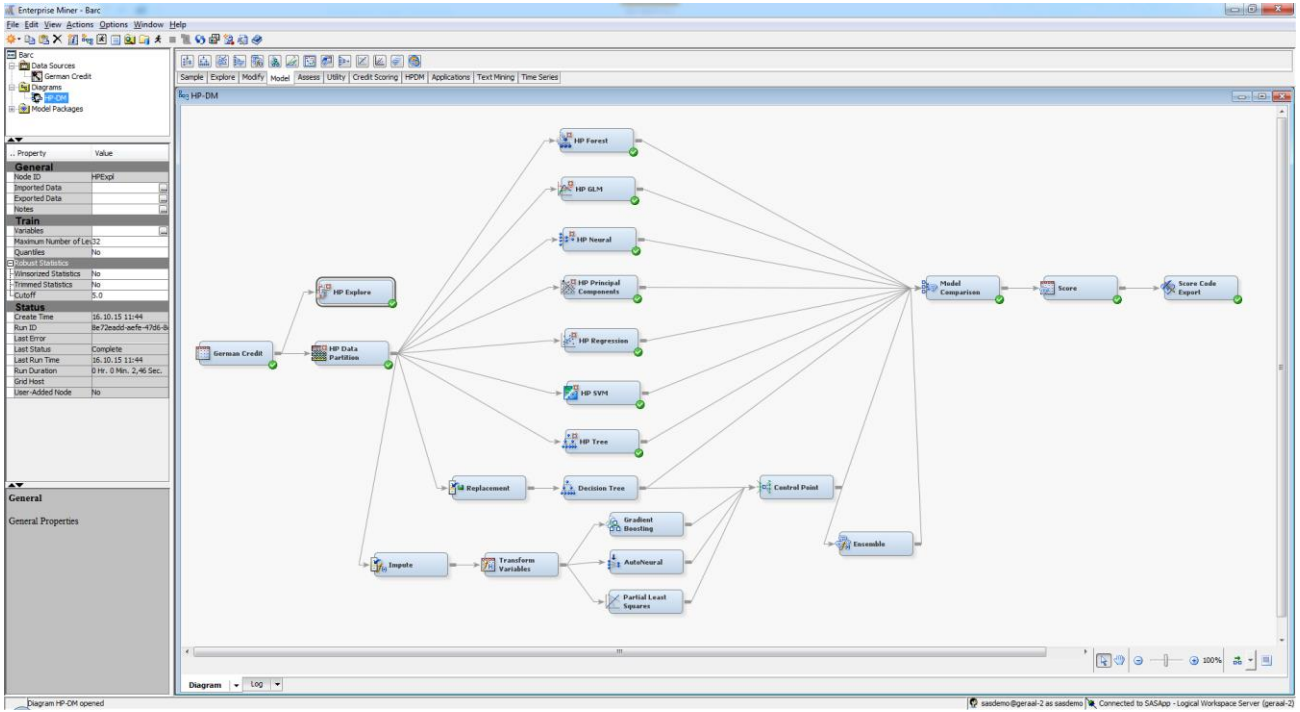
Mit freundlichen Grüßen

Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

ANALYTICS

„GESTERN“

1 Modell für alle Kunden
1 Deployment-Prozess
Regelmäßige Anwendung



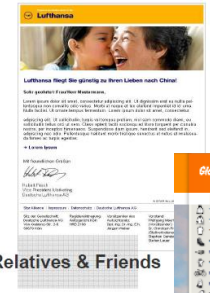
Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

MARKETING

… UND HEUTE

Personalisiert
Segment-spezifisch
Kanalübergreifend

Abhängig vom Kundensegment und von der Position im Lebenszyklus werden individuelle Angebote erstellt und Produktinformationen versendet



Dr. Wilfried Tietz
Kundenanalyse B2C
Deutsche Lufthansa AG

A STAR ALLIANCE MEMBER

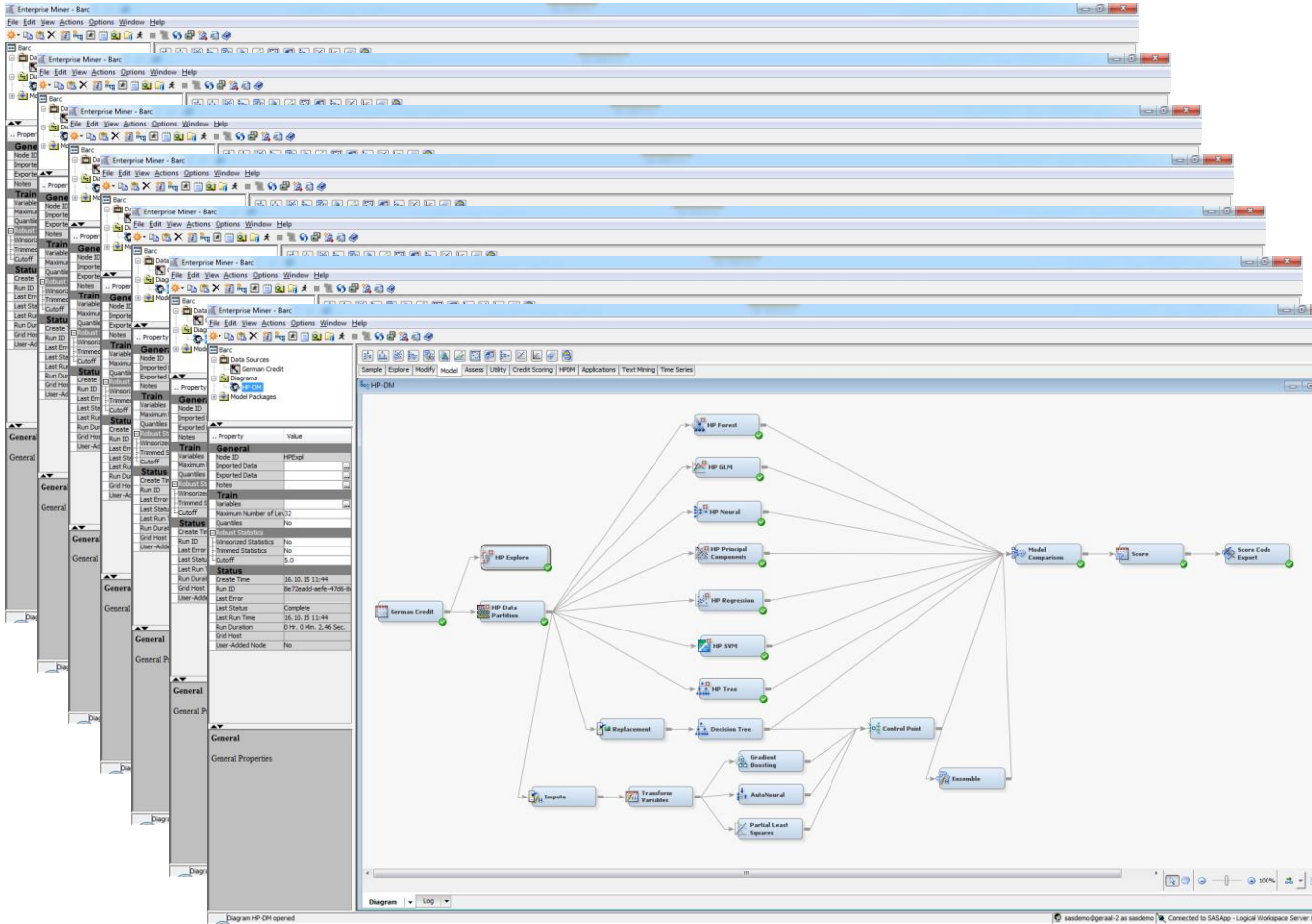
Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

THE POWER TO KNOW.

ANALYTICS

„HEUTE“ ?

Individuelle Modelle
je Kanal
je Segment
Viele Deployment-Prozesse
Regelmäßige Anwendung



Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights

SAS® FACTORY MINER

MODELLE MIT HÖHERER GRANULARITÄT

5 Kundensegmente

10 Regionen

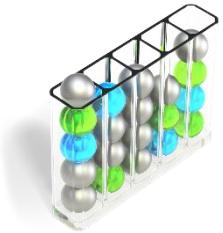
4 Kanäle

Analytische Cluster

Regionen

Kanäle

200 Segmente



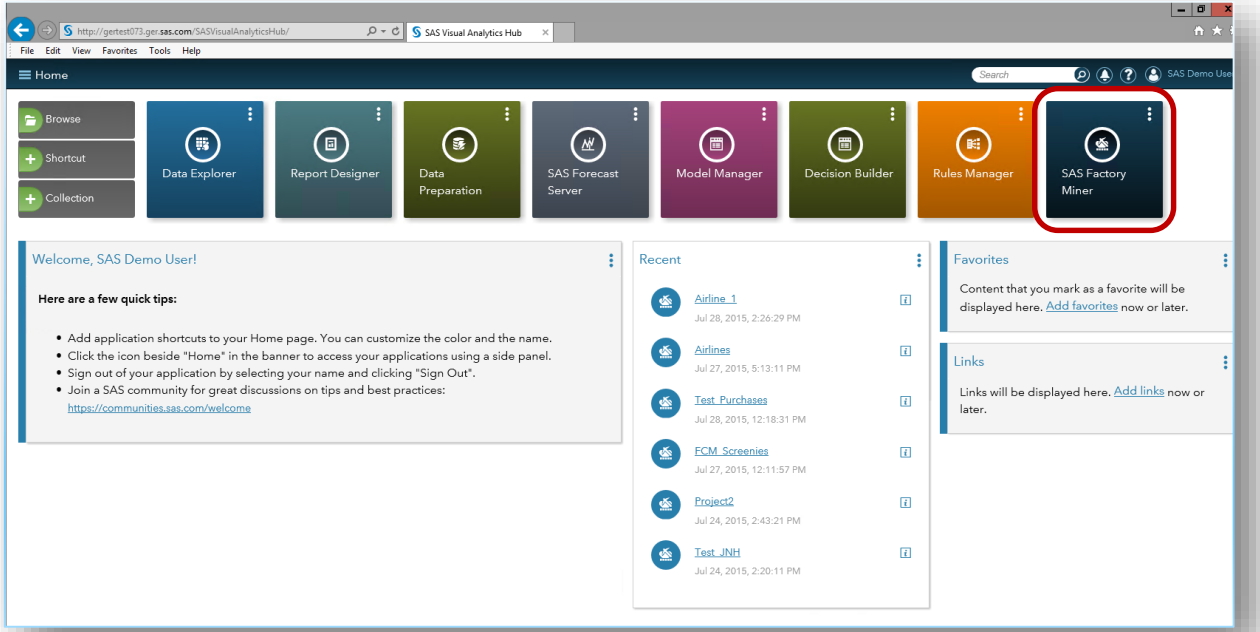
200 Segmente

Testen multipler Algorithmen für jedes Segment.
Anschließende Auswahl des “besten” Modells für jedes Segment.

Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

ANALYTICS

„HEUTE“ !



Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

sas THE POWER TO KNOW.

SAS® FACTORY MINER

WAS IST DER FACTORY MINER?

- Moderner **HTML5-Client**
- **Effiziente** Möglichkeit **hunderte von Modellen** in kürzester Zeit zu entwickeln
- **Add-On** zum Enterprise Miner
- Nutzung der **SAS In-Memory-Technologie***
- **with Hadoop** oder anderen Appliances
- Verwendung moderner **Machine Learning Algorithmen**
- Nahtlose Integration mit dem **Model Manager** für ein **effizientes Deployment** der Modelle
- Sinnvolle Ergänzung durch **Visual Analytics** und **Visual Statistics**
- Setzt auf fertigen **ABTs** auf

*: sowohl SMP als auch MPP

Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

sas THE POWER TO KNOW.

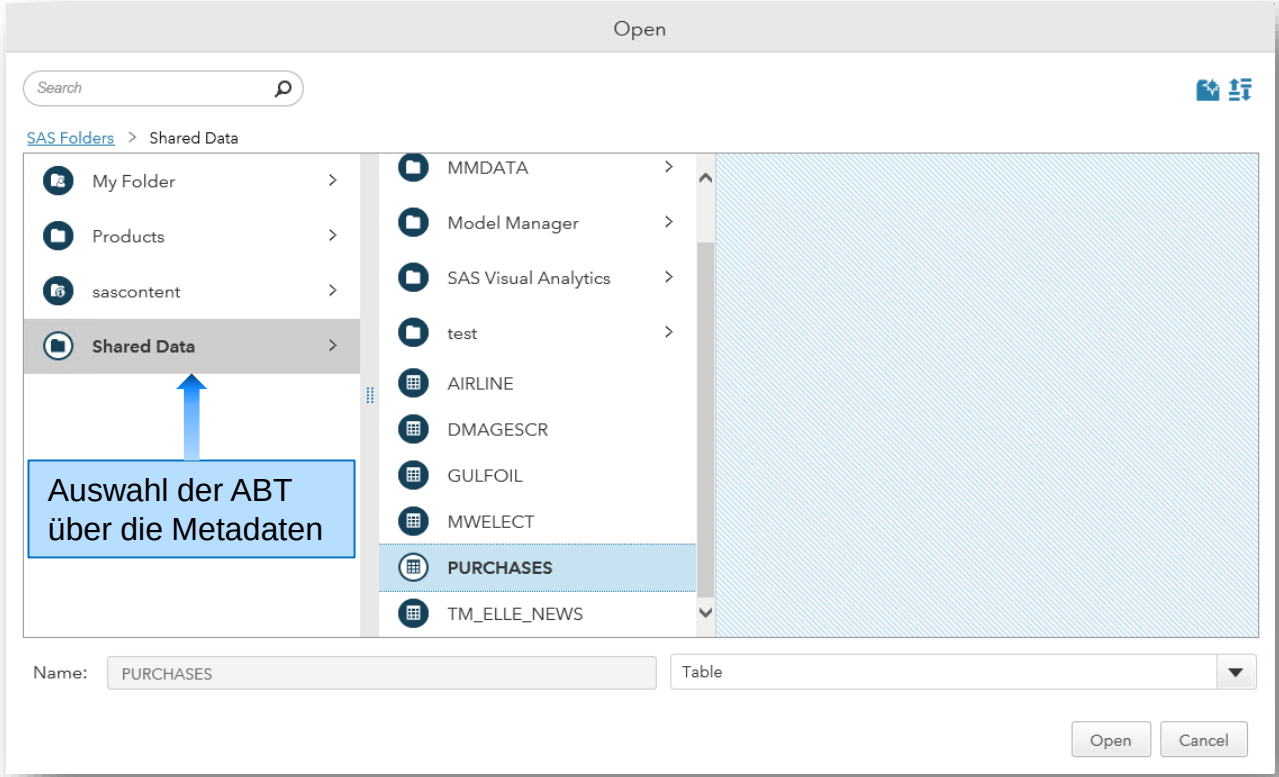
DEMO

Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

FUNCTIONS & FEATURES

- STARTSEITE
- SAS Decision Management
  - Decision Builder
  - Model Manager
  - Regel-Manager
- SAS Factory Miner
  - Projects
  - Model Templates
  - Data Sources
  - Factory Metadata

NEUE DATA SOURCES ANLEGEN

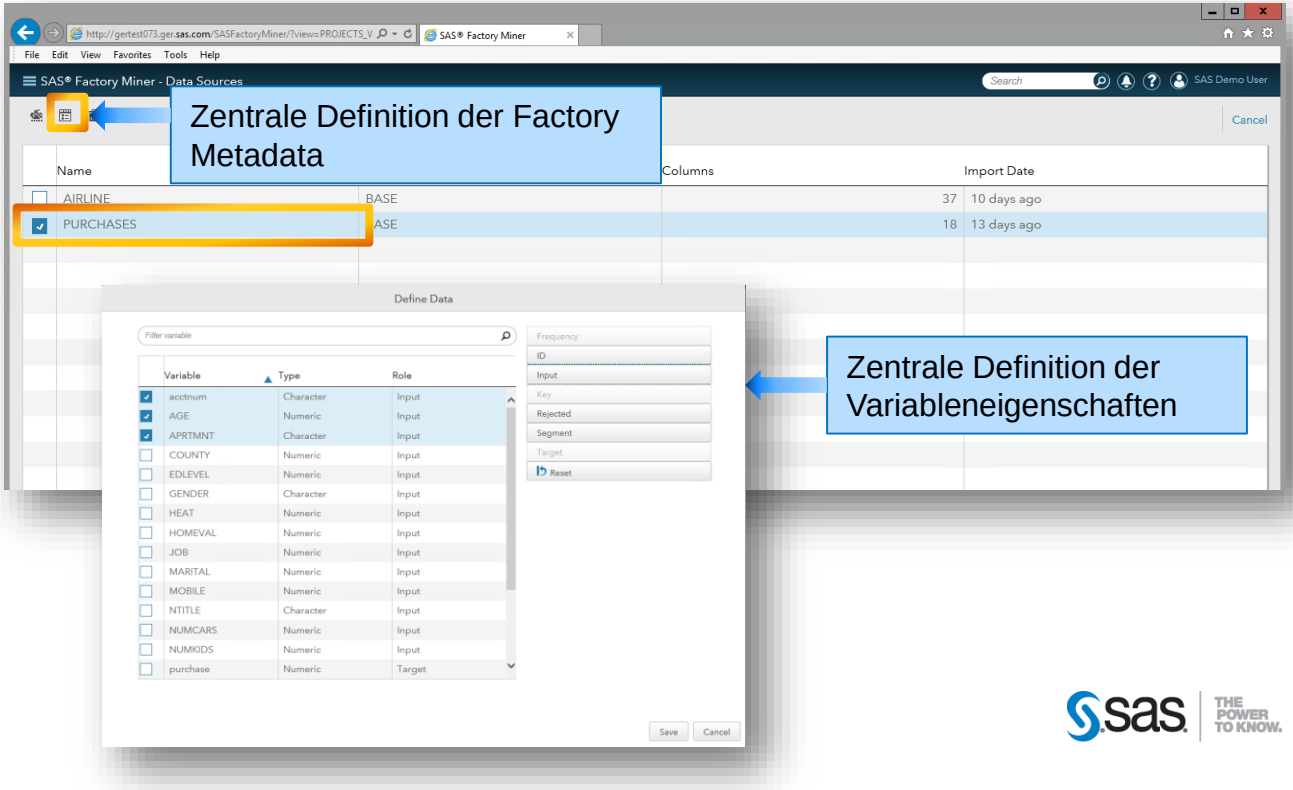


Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

FUNCTIONS & FEATURES

- STARTSEITE
- SAS Decision Management
  - Decision Builder
  - Model Manager
  - Regel-Manager
- SAS Factory Miner
  - Projects
  - Model Templates
  - Data Sources
  - Factory Metadata

FACTORY METADATEN ERSTELLEN

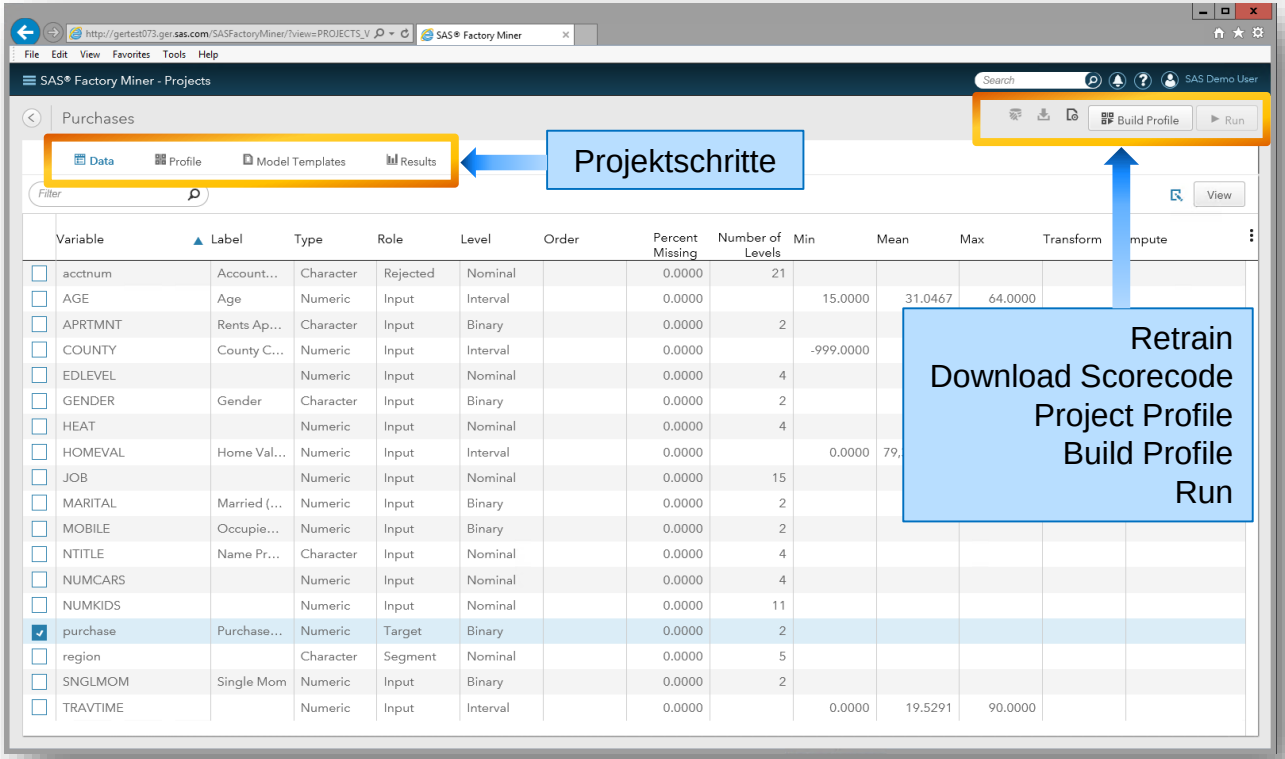


Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

FUNCTIONS & FEATURES

- HOME
- SAS Decision Management
  - Decision Builder
  - Model Manager
  - Rules Manager
- SAS Factory Miner
  - Projects
  - Model Templates
  - Data Sources
  - Factory Metadata

DIE OBERFLÄCHE



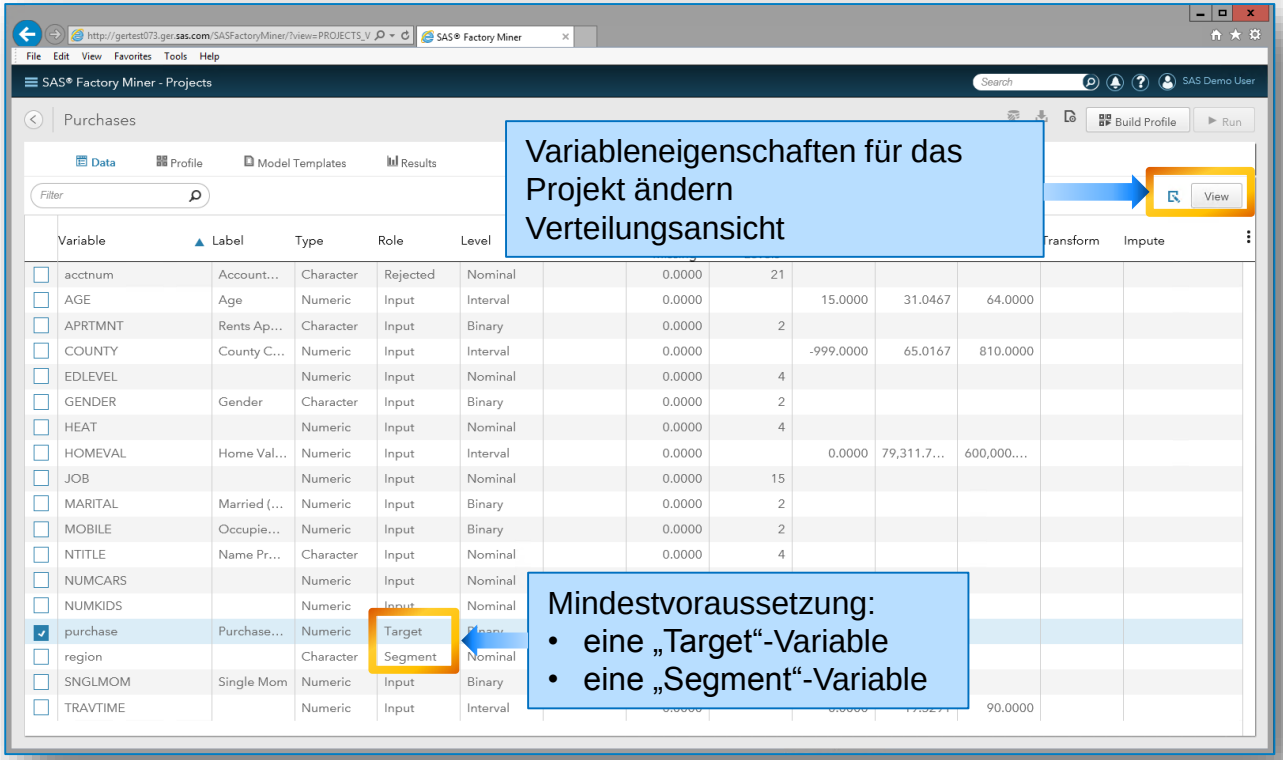
Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

sas THE POWER TO KNOW.

FUNCTIONS & FEATURES

Data

„DATA“ ANSICHT

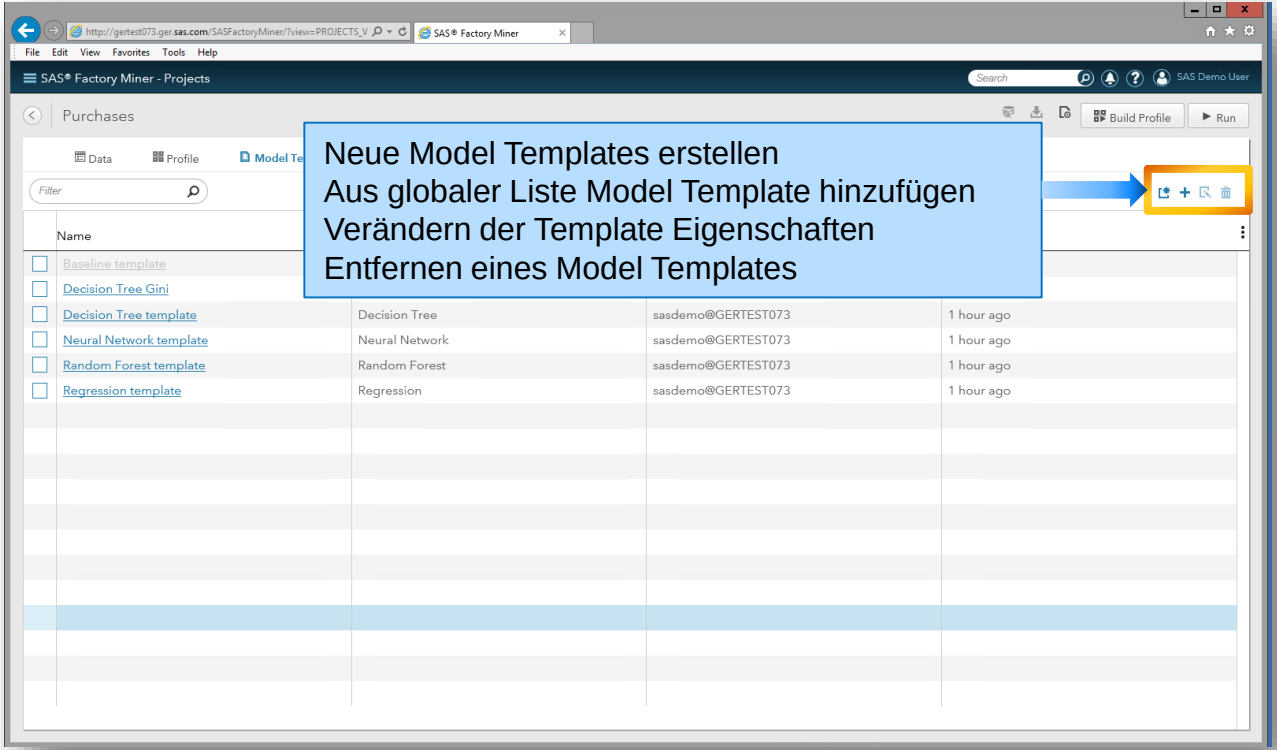


Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

FUNCTIONS & FEATURES

„MODEL TEMPLATES“ ANSICHT

Model Templates

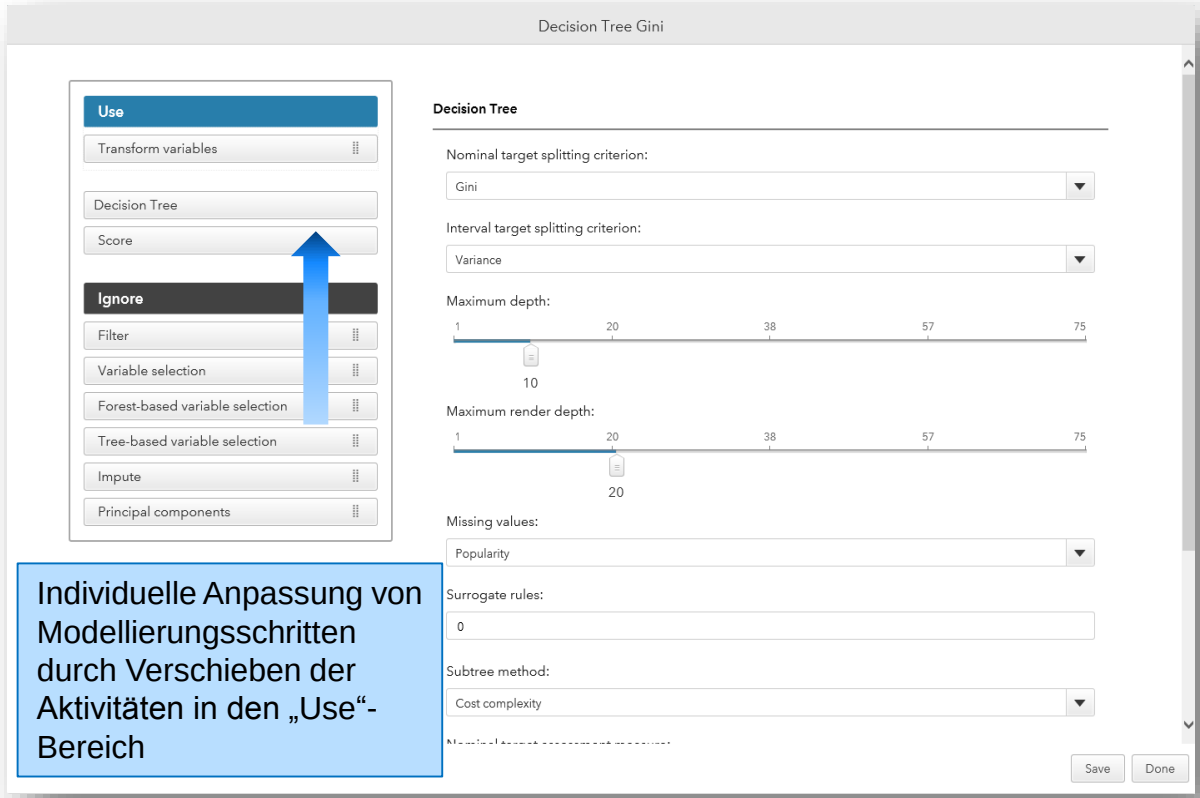


Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

FUNCTIONS & FEATURES

EIGENE MODEL TEMPLATES ERSTELLEN – SEMMA-LIKE

Model Templates



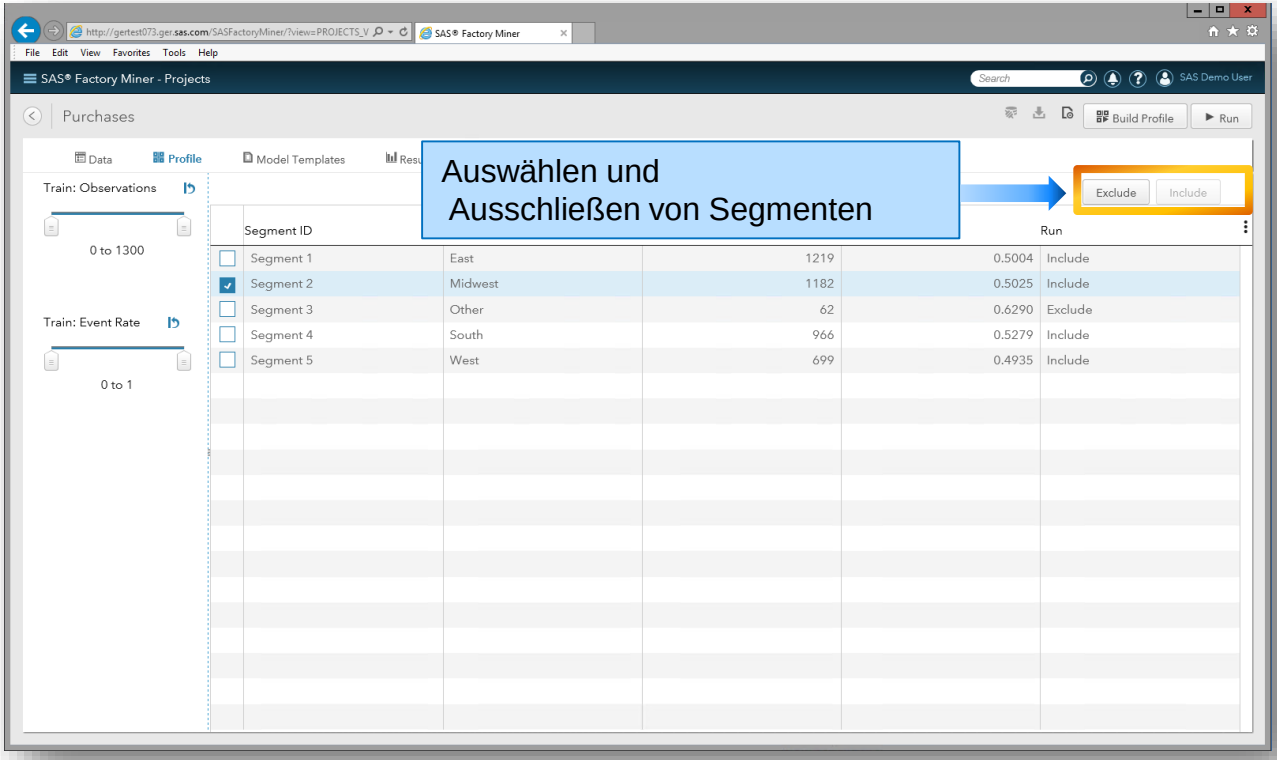
Individuelle Anpassung von Modellierungsschritten durch Verschieben der Aktivitäten in den „Use“-Bereich

Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

FUNCTIONS & FEATURES

Profile

„PROFILE“ ANSICHT

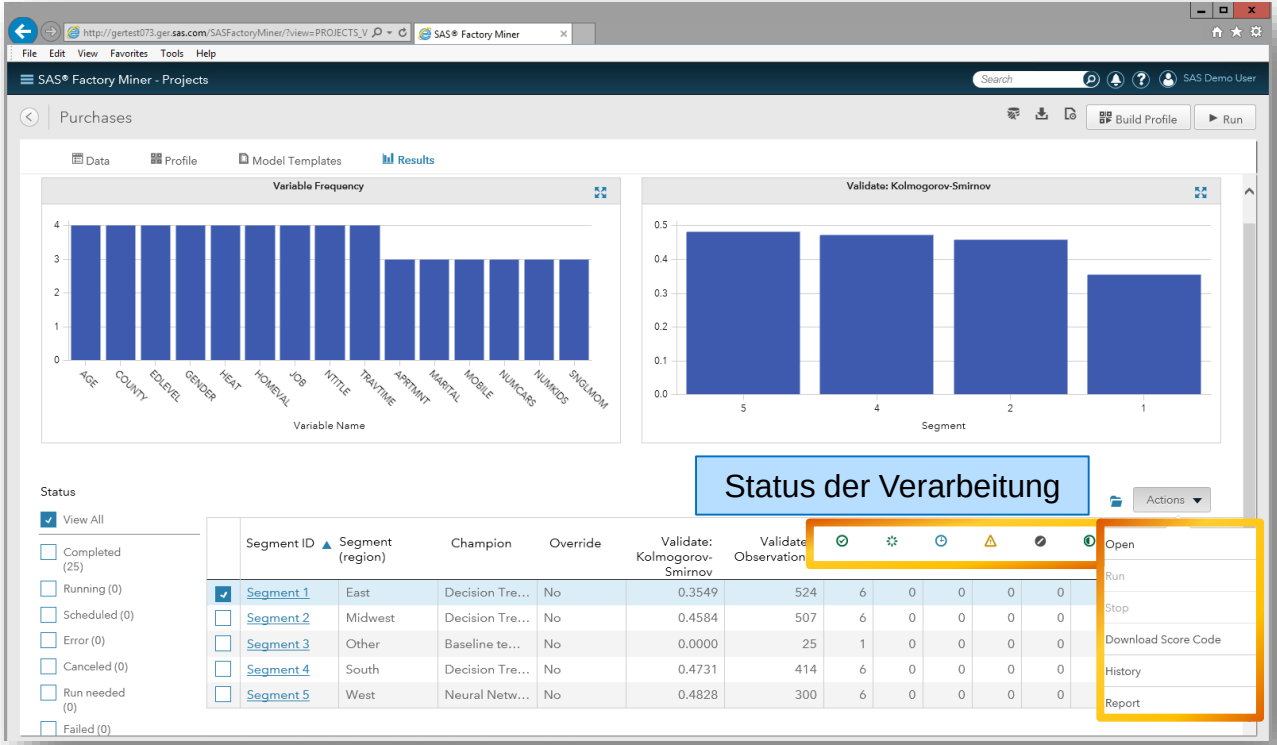


Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

FUNCTIONS & FEATURES

Results

„RESULTS“ ANSICHT



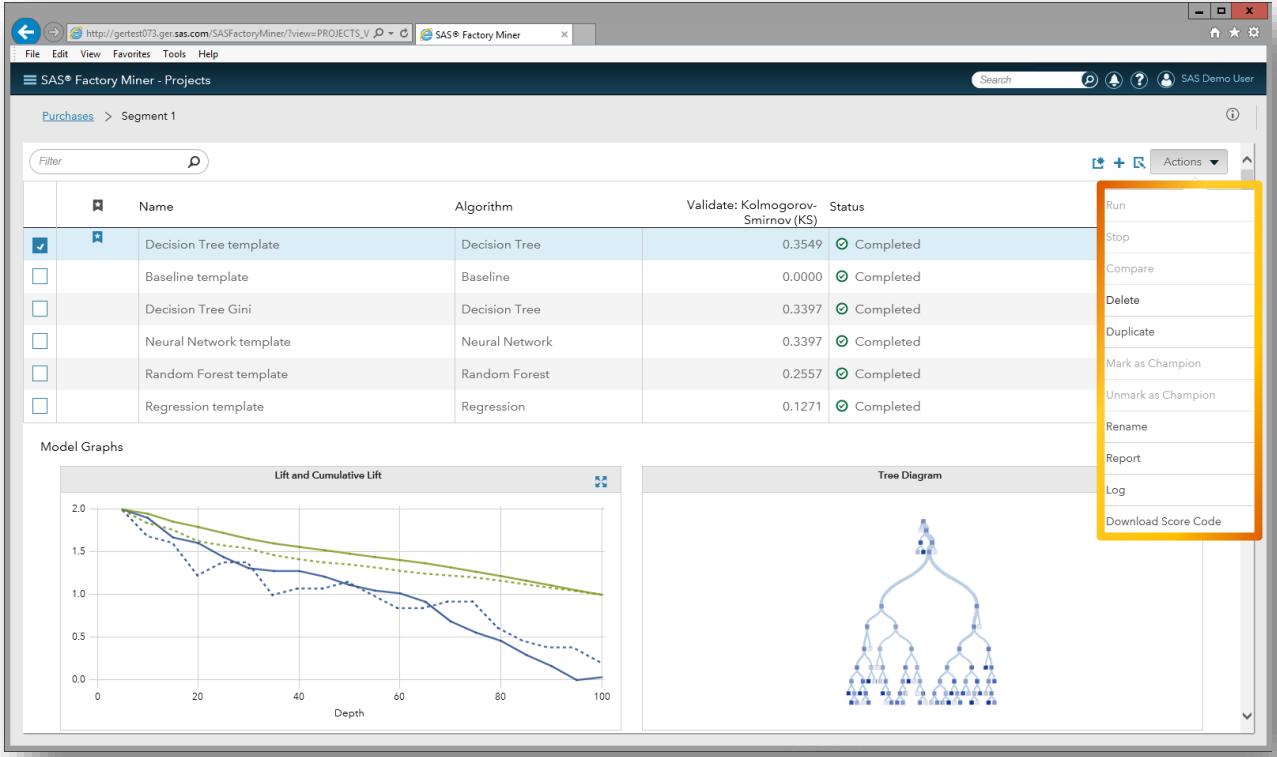
Segment ID	Segment (region)	Champion	Override	Validate: Kolmogorov-Smirnov	Validate Observation						
Segment 1	East	Decision Tre...	No	0.3549	524	6	0	0	0	0	
Segment 2	Midwest	Decision Tre...	No	0.4584	507	6	0	0	0	0	
Segment 3	Other	Baseline te...	No	0.0000	25	1	0	0	0	0	
Segment 4	South	Decision Tre...	No	0.4731	414	6	0	0	0	0	
Segment 5	West	Neural Netw...	No	0.4828	300	6	0	0	0	0	

Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

FUNCTIONS & FEATURES

Results

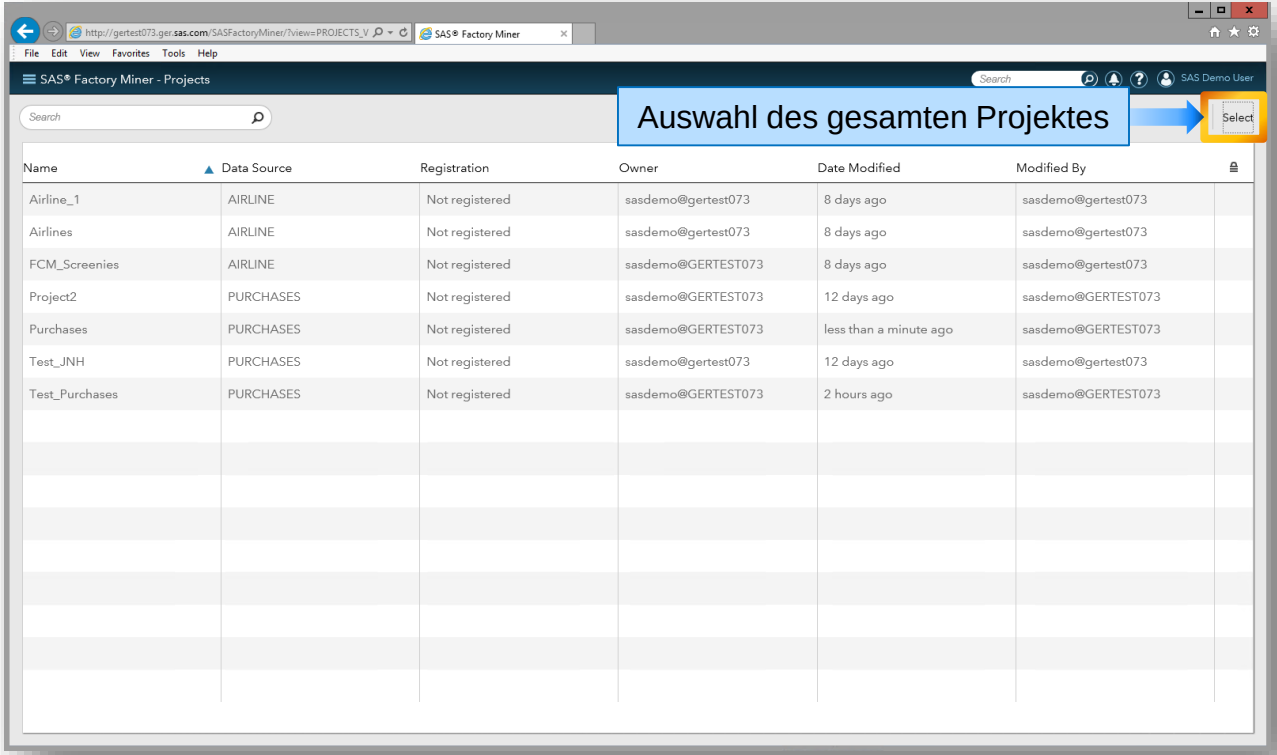
„RESULTS“ ANSICHT – AUF EINZELSEGMENTEN



Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

SAS® FACTORY MINER

„REGISTER“ MODELS

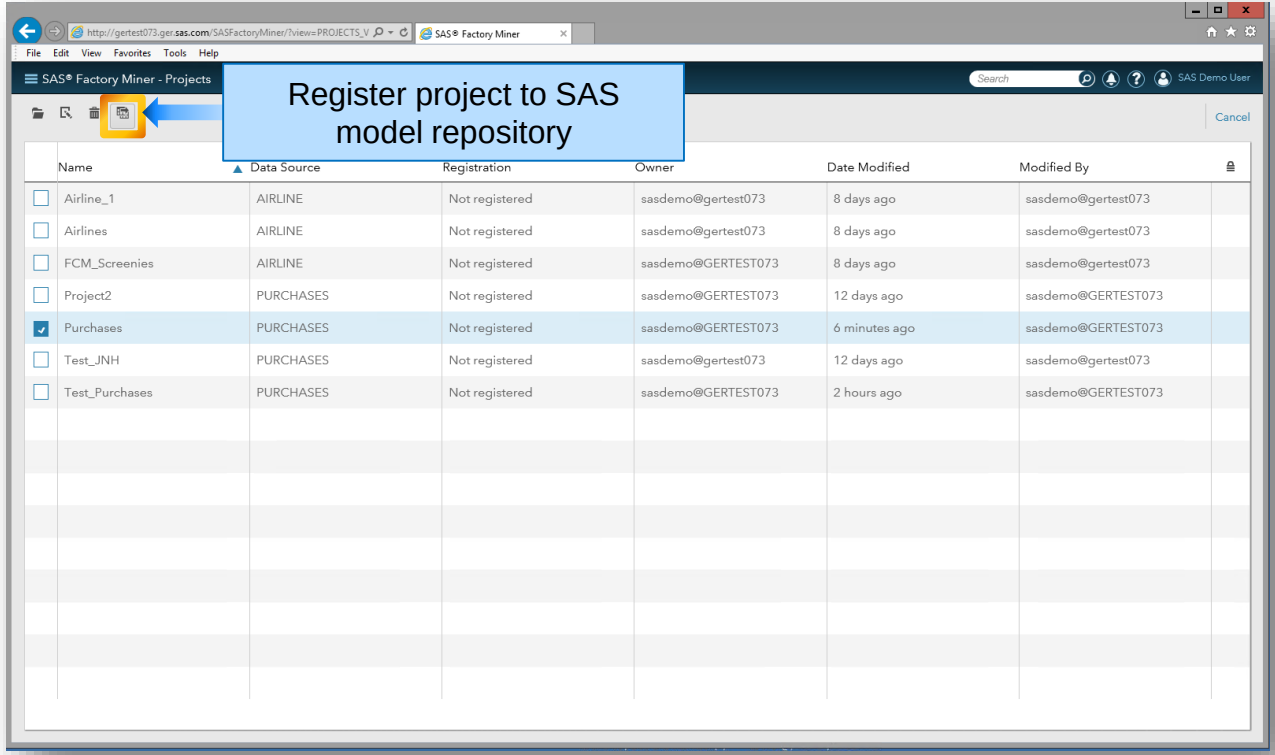


Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

sas THE POWER TO KNOW.

SAS® FACTORY MINER

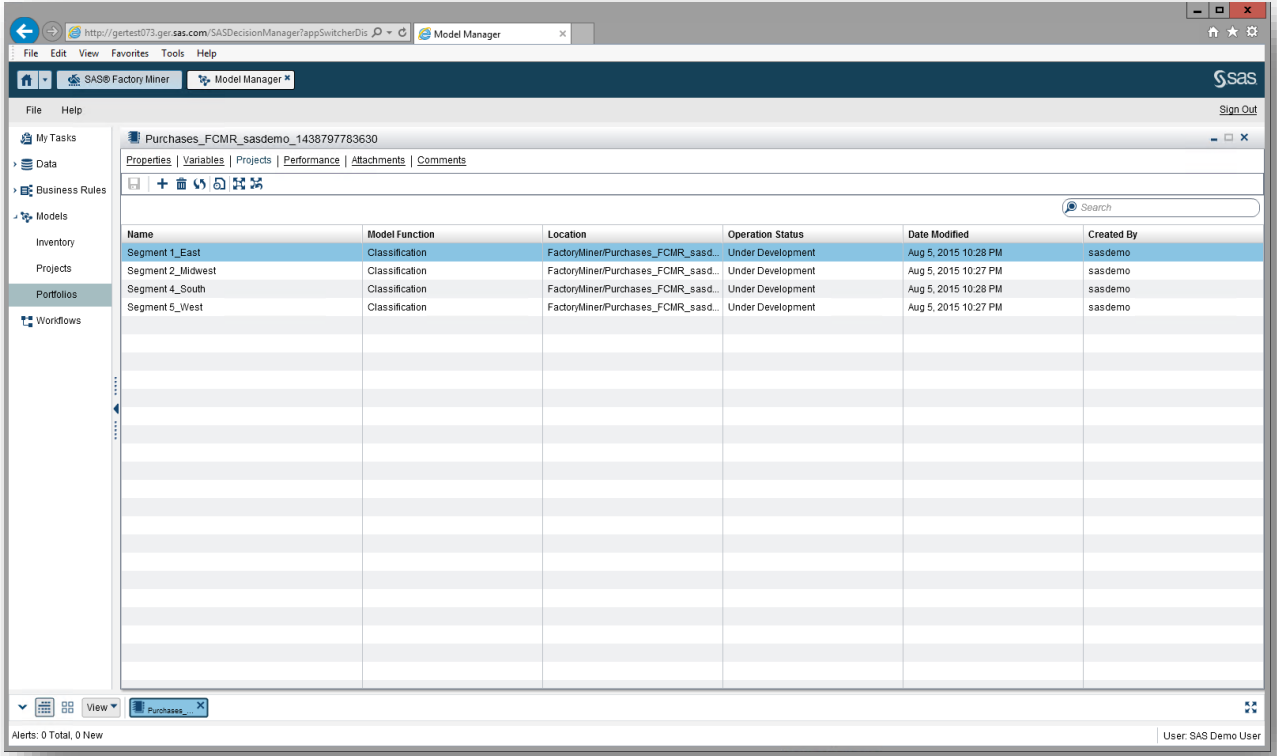
REGISTER MODELS



Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

SAS® FACTORY MINER

REGISTER MODELS – ERGEBNIS UNTER „PORTFOLIOS“ IM MODEL MANAGER



Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

SAS® FACTORY MINER

ZUSAMMENFASSUNG

- Effiziente Form der Modellentwicklung, wenn eine Vielzahl von segmentbasierten Modellen entwickelt werden muss
  - Marketing
  - Industrie 4.0
- Modernste Machine Learning Algorithmen
- Einfache Bereitstellung von Modellierungstemplates unterstützt die Standardisierung des Modellierungsprozesses
- Hoch performantes, skalierbares System
  - Multi-threaded Procedures
  - Grid
  - Hadoop & Datenbank Appliances
- Vereinfachtes Deployment aller Modelle über den Model Manager mit 3 Klicks

Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.

sas THE POWER TO KNOW.

VIELEN DANK!

sas

SAS Institute GmbH
In der Neckarhelle 162
69118 Heidelberg
www.sas.de

THE POWER TO KNOW.

Anette Almer
Strategic Advisor Analytics
Tel. +49 (0) 6221-415-2152
Anette.Almer@sas.com

Copyright © 2015, SAS Institute Inc. All rights reserved.