



Planung

Analysen

Fahrgastinformation

Betriebssteuerung

Datenintegration

FAISY[®]
Fahrplan-
Informations-System



Fahrpläne mit System

Der Fahrplan einer Linie im Sinne des Öffentlichen Verkehrs ist das wesentliche Element der Datenhaltung. Er ist Grundlage für die tägliche Planungsarbeit, statistische Analyse, Fahrgastinformation, Umlauf- und Dienstplanung sowie die Datenversorgung weiterer Systeme. Damit Sie für alle Aufgaben nur einen Fahrplandatenbestand zu verwalten brauchen, wurde das Fahrplan-Informationssystem **FAISY** entwickelt. Die modulare Softwarelösung für das ÖPNV-Business bietet Ihnen Lösungen für alle Anwendungsfälle rund um den Fahrplan.

FAISY - Das Fahrplan-Informationssystem ist die praxisgerechte Lösung für alle Arbeiten rund um das Thema Fahrplan. Mit **FAISY** verwalten und erstellen Sie nicht nur Fahrpläne, sondern können die Daten auch in vielfältiger Weise nutzen. Das modulare Programmsystem bietet die passenden Lösungen für die Weiterverarbeitungen Ihrer Fahrplandaten für Planung, Statistik, Fahrgastinformation und Betriebssteuerung. So erstellen Sie schnell druckfertige Fahrplanbuchseiten und Aushangpläne oder planen Umläufe. Auch zur Verknüpfung und Auswertung von statistischen Daten, wie Kilometerleistungen oder Fahrgastzahlen, mit den jeweils gültigen Fahrplanständen, bietet **FAISY** die passenden Instrumente. Kostenanalysen, Abrechnungen und die Auswertung von Verkehrserhebungen können so für beliebige Zeiträume auf Basis der realen Fahrplandaten ermittelt werden.

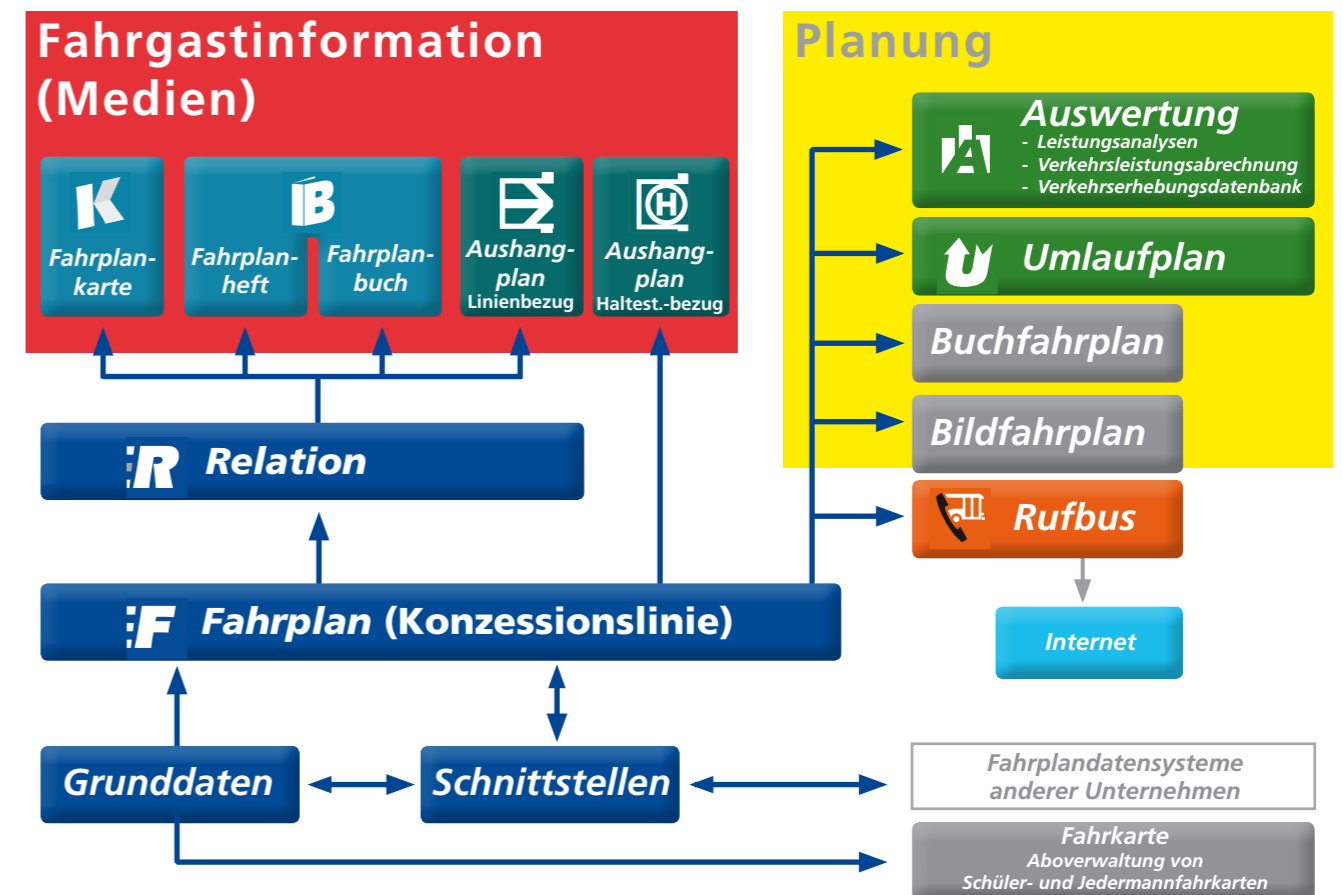
Darüber hinaus bietet **FAISY** spezielle Module für die Bedürfnisse des Eisenbahnbetriebs (Buchfahrplan, Bildfahrplan), für die Disposition von Anruf-Sammeltaxi bzw. Rufbusverkehren und für den Fahrkartenverkauf. Datenschnittstellen zum Export und Import von Fahrplandaten (z.B. IVU-Pool-, VDV-Schnittstelle 452) integrieren **FAISY** in den Workflow mit anderen ÖPNV-Programmen (z.B. Auskunftssysteme, Fahrkartendrucker).

Weil alle **FAISY**-Module auf einen gemeinsamen Datenbestand zugreifen, brauchen Fahrplanänderungen nur einmal eingepflegt zu werden. Das hilft Fehler zu vermeiden. Durch eine getrennte Haltung der Fahrplandaten nach Fahrplanperioden, können Sie jederzeit auf Datenbestände früherer Fahrplanperioden zurückgreifen. Zum Beispiel um frühere Fahrplanstände mit aktuellen Ständen zu vergleichen.

FAISY ist aus der Anwendung in der Praxis entwickelt und hat sich bei vielen Verkehrsbetrieben und lokalen Nahverkehrsgesellschaften bewährt. Mit seiner breiten Funktionalität wird es allen Anforderungen von Verkehrsbetrieben, ÖPNV-Aufgabenträgern und Verkehrsplanungs-

büros gerecht. Um künftigen Anforderungen gewachsen zu sein, wird **FAISY** ständig weiterentwickelt. So erwerben Sie mit **FAISY** ein Softwaresystem, das nicht nur heute Ihren Ansprüchen gerecht wird. Mit dieser Broschüre wollen wir Ihnen die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten und Module von **FAISY** genauer vorstellen.

Die **FAISY** Programmmodule und ihr Zusammenspiel: In dunkelblau die zentralen Module „Fahrplan“ zur linienweisen und nach Fahrplanperioden getrennten Verwaltung und Erstellung von Fahrplandaten sowie „Relation“ zur Aufbereitung dieser Fahrplandaten für die Fahrgastinformation.



Planung

Analysen

Fahrgastinformation

Betriebssteuerung

Datenintegration

Modul Fahrplan

Planung

Analysen

Fahrgastinformation

Betriebssteuerung

Datenintegration

13.00	14.00	20.00	7.00	9.00	11.00	13.00	15.00
13.03	14.03	20.03	7.03	9.03	11.03	13.03	15.03
13.05	14.05	20.05	7.05	9.05	11.05	13.05	15.05
13.07	14.07	20.07	7.07	9.07	11.07	13.07	15.07
13.09	14.09	20.09	7.09	9.09	11.09	13.09	15.09
13.10	14.10	20.10	7.10	9.10	11.10	13.10	15.10
13.11	14.11	20.11	7.11	9.11	11.11	13.11	15.11
13.12	14.12	20.12	7.12	9.12	11.12	13.12	15.12
13.13	14.13	20.13	7.13	9.13	11.13	13.13	15.13
13.16	14.16	20.16	7.16	9.16	11.16	13.16	15.16
13.18	14.18	20.18	7.18	9.18	11.18	13.18	15.18
13.21	14.21	20.21	7.21	9.21	11.21	13.21	15.21
13.22	14.22	20.22	7.22	9.22	11.22	13.22	15.22
13.23	14.23	20.23	7.23	9.23	11.23	13.23	15.23
13.24	14.24	20.24	7.24	9.24	11.24	13.24	15.24
13.27	14.27	20.27	7.27	9.27	11.27	13.27	15.27
13.28	14.28	20.28	7.28	9.28	11.28	13.28	15.28
13.29	14.29	20.29	7.29	9.29	11.29	13.29	15.29
13.31	14.31	20.31	7.31	9.31	11.31	13.31	15.31
13.33	14.33	20.33	7.33	9.33	11.33	13.33	15.33
13.34	14.34	20.34	7.34	9.34	11.34	13.34	15.34
13.06	13.36	20.36	7.36	9.36	11.36	13.36	15.36
13.10	13.40	20.40	7.40	9.40	11.40	13.40	15.40
13.13	13.43	20.43	7.43	9.43	11.43	13.43	15.43
13.14	13.44	20.44	7.44	9.44	11.44	13.44	15.44
13.15	13.45	20.45	7.45	9.45	11.45	13.45	15.45
13.34	13.54	20.54	7.54	9.54	11.54	13.54	15.54

Fahrpläne erstellen und verwalten

FAISY_Fahrplan ist das zentrale Modul der FAISY-Programmfamilie. In diesem Programm halten Sie Ihre Fahrpläne als Datenbasis für alle weiterführenden Aufgaben. FAISY_Fahrplan ermöglicht mit seiner optimierten Benutzeroberfläche eine effiziente Erfassung und Bearbeitung Ihrer Fahrpläne. Standardisierte Schnittstellen ermöglichen es, Fahrplandaten aus anderen Systemen zu importieren und nach der Bearbeitung wieder zu exportieren.

Herzstück des Fahrplan-Informationssystems ist das Modul **FAISY_Fahrplan**. In diesem Modul verwalten Sie ihre Fahrplandaten getrennt nach Fahrplanperioden. Die dem Programm zugrunde liegende Datenbank ermöglicht die Speicherung auch großer Datenmengen. Mit **FAISY_Fahrplan** bauen Sie Fahrpläne entweder neu auf oder Sie entwickeln Fahrpläne aus früheren Fahrplanperioden weiter. Dafür stehen Ihnen Haltestellen, Bemerkungen und Kalenderdaten aus den Grunddatenbanken zur Verfügung. Die Differenzierung von Haltestellen bis zur Ebene der Abfahrtspositionen bzw. Masten gestattet eine detaillierte Abbildung des Verkehrsnetzes. Sogenannte Kursarten bilden Routen und Fahrzeitprofile ab und sind die Basis für die Kurse einer Fahrplantabelle. Der im Hintergrund arbeitende Kursartenmanager überwacht dabei Änderungen in den Kursarten und deren Auswirkungen auf die zugehörigen Kurse. Eine Verwaltung für Taktverkehre ergänzt die Werkzeugpalette für Ihre Verkehrsplanung. Die integrierte Verkehrstagelogik sowie die Kennzeichnung von Besonderheiten durch verkehrliche Bemerkungen gestatten eine tagesgenaue Kalendrierung jedes Kurses. Wenn Sie aus Versehen mal einen ungültigen Fahrplanstand gespeichert haben sollten, so können Sie durch die spezielle Form der Datenspeicherung in **FAISY_Fahrplan** jederzeit zum vorherigen Speicherstand zurückkehren.

Die Integration in bestehende ÖV-Systeme und eine dezentrale Datenhaltung war und ist ein grundlegendes Prinzip der **FAISY**-Entwicklungs-

geschichte. Fahrplandaten von Fremdsystemen können über verschiedene Schnittstellen zu ihrem Datenbestand in **FAISY_Fahrplan** hinzugefügt und im Gegenzug auch exportiert werden, z.B. zur Verwendung in verkehrsverbundweiten Datensammelsystemen (Datenpooling).

Die Daten aus **FAISY_Fahrplan** werden genutzt für

- die aufgabenbezogene Datenrekombination bzw. Datenreduktion mit Hilfe des Moduls **FAISY_Relation** (die wiederum Ausgangspunkt der Produktion verschiedener Fahrplaninformationsmedien ist)

- die aufgabenbezogene (statistische) Berechnung mit Hilfe der Module **FAISY_Auswertung**
- die Bereitstellung betriebsnaher Soll- bzw. Ist-Daten mit Hilfe der Module **FAISY_Buchfahrplan** oder **FAISY_Rufbus** sowie
- den Datentransfer zu und von anderen Programmen mit Hilfe der **FAISY**-Schnittstellenmodule

The screenshot shows the FAISY_Fahrplan application window with a menu bar (Datei, Fahrtwegobjekte, Kurse, Optionen, Fenster, Hilfe) and a toolbar. The main window displays a table with the following structure:

Kursnummer	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6	K 7	K 8	K 9
1 Offenthal Mainzer Straße Quelle	04:44	05:14	05:44	06:11	06:37				
2 Offenthal Neckarstraße Udietzen	04:46	05:16	05:46	06:13	06:43				
3 Offenthal Alte Rheinstraße Ngützenh	04:48	05:18	05:48	06:15	06:45				
4 Offenthal In der Quelle Ngützenh	04:49	05:19	05:49	06:16	06:46				
5 Götzenhain Philippseich Uffenth	04:52	05:22	05:52	06:20	06:50	07:11	07:13		
6 Götzenhain Langener Straße Uffenth	04:53	05:23	05:53	06:21	06:51	07:12	07:14		
7 Götzenhain Bahnhof Westseite Nneu-Isb	04:54	05:24	05:54	06:22	06:52	07:13	07:15		
8 Götzenhain Rathaus Nneu-Isb	04:56	05:26	05:56	06:24	06:54	07:15	07:17		
9 Götzenhain Goethering Ndreihai	04:57	05:27	05:57	06:25	06:55	07:16	07:18		
10 Götzenhain Hainer Weg Ndreihai	04:58	05:28	05:58	06:27	06:57	07:17	07:19		
11 Dreieichenhain Rathaus Ugtözenh	05:00	05:30	06:00	06:29	06:59	07:19	07:21		
12 Dreieichenhain Ludwig-Erk-Schule Ugtözenh	05:01	05:31	06:01	06:31	07:01	07:20	07:22		
13 Dreieichenhain Bahnhof Weibelfeld Nspredlingen	05:03	05:33	06:03	06:33	07:03	07:22	07:24		
14 Spredlingen Feuerwehr Nbüschlag	05:04	05:34	06:04	06:34	07:04	07:23	07:25		
15 Spredlingen Hainer Chaussee Udreihai	05:05	05:35	06:05	06:35	07:05	07:24	07:26		
16 Spredlingen Süd Ulangen	05:07	05:37	06:07	06:37	07:07	07:26	07:28		
17 Spredlingen Rathaus Ulangen	05:09	05:39	06:09	06:39	07:09	07:28	07:30		
18 Spredlingen Mitte Nneu-Isb	05:11	05:41	06:11	06:41	07:11	07:30	07:32		
19 Spredlingen Bürgerhaus Bussteig 4 Uoffenbach	05:16	05:46	06:16	06:46	07:16	07:33	07:35		
20 Spredlingen Bürgerhaus Bussteig 3 Uoffenbach									
21 Spredlingen Am Hirschsprung Nneu-Isb	05:17	05:47	06:17	06:47	07:17				
22 Spredlingen Konrad-Adenauer-Straße Nbüschlag	05:19	05:49	06:19	06:49	07:19				
23 Spredlingen Stadtwerte Nbüschlag	05:20	05:50	06:20	06:50	07:20				
24 Spredlingen Rosenaustraße Nbüschlag	05:22	05:52	06:22	06:52	07:22				
25 Büschlag Liebknechtstraße Uspredlingen	05:23	05:53	06:23	06:53	07:23				
26 Büschlag Hengstbachanlage Nbüschlag	05:24	05:54	06:24	06:54	07:24				
27 Büschlag Bahnhof Uspredlingen/Bst.10	05:28	05:58	06:28	06:58	07:28				
28 Büschlag Falltorweg Uspredlingen	05:28	05:58	06:28	06:58	07:28				
30 Büschlag Bahnhof Nzeppelinheim/Bst.13	05:01	05:31	06:01	06:31	07:01	07:31			
31 Zeppelinheim Ludwig-Dür-Strasse Nneu-Isb									
32 Zeppelinheim Bahnhof Nnus									
33 Zeppelinheim Ludwig-Dür-Strasse Nneu-Isb	05:06	05:36	06:06	06:36	07:06	07:36			
34 Flughafen Luftbrückendenkmal Nbüschlag	05:11	05:41	06:11	06:41	07:11	07:41			
35 Flughafen Hugo-Eckener-Ring Ntermin1	05:12	05:42	06:12	06:42	07:12	07:42			
36 Flughafen Flughafen Tor 3 Utermint									

Arbeitsoberfläche von **FAISY_Fahrplan**



Leistungsanalysen für Abrechnung, Statistik und Prognose

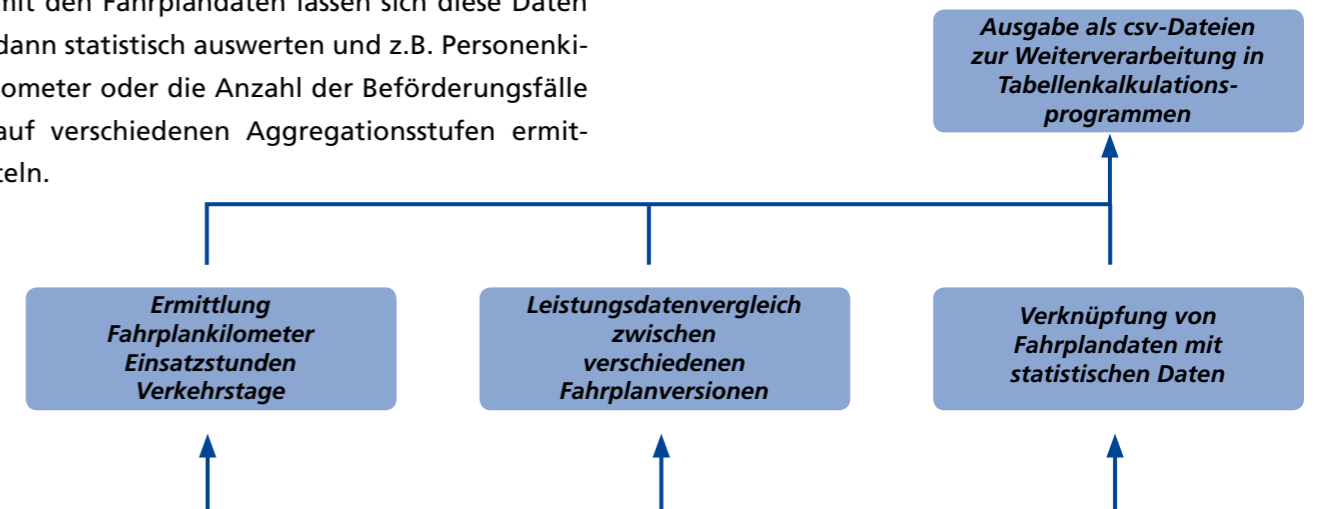
Führen Sie statistische Analysen auf Basis Ihrer Fahrpläne durch. Mit **FAISY**_Auswertung berechnen Sie z.B. mit wenigen Mausklicks Kilometerleistungen und Einsatzstunden für einzelne Tage oder längere Betriebszeiträume. Der betriebliche Aufwand verschiedener Fahrplanvarianten lässt sich so einfach vergleichen. Damit ist **FAISY**_Auswertung ein vielseitiges Instrument für die Planung und Abrechnung von Verkehrsleistungen. Ein Modul zur Analyse von Verkehrserhebungen ergänzt den Funktionsumfang.

Für Planung und Betrieb von Öffentlichen Verkehren brauchen Sie zuverlässige Leistungsberechnungen. Jeder gefahrene Kilometer kostet Geld. Mehr- oder Minderleistungen durch Sonderverkehre oder Umleitungen machen sich ebenfalls finanziell schnell bemerkbar. Mit **FAISY**_Auswertung ermitteln Sie in kurzer Zeit die Auswirkungen von Fahrplanänderungen auf Fahrplankilometer und Einsatzstunden. Auch verschiedene Fahrplanversionen lassen sich bezüglich ihrer Differenzen bei Fahrplankilometern, Einsatzstunden und Verkehrstagen einfach vergleichen. Sie benötigen für eine Auswertung lediglich die mit Kalenderdaten versehenen Fahrplandaten aus **FAISY**_Fahrplan und die Distanzen der richtungsscharf befahrenen Teilstrecken.

Für eine zielgerichtete Auswertung bietet Ihnen **FAISY**_Auswertung die volle Flexibilität bei der Auswahl der in die Auswertung einzubeziehenden Verkehrstage, Betriebszeiträume und Linien an. So können beispielsweise die Fahrplankilometer einer Linie in einem bestimmten Zeitraum ermittelt werden, auch wenn unterschiedliche Fahrplanversionen gültig waren. Auch ganze Linienbündel oder Verkehrsnetze lassen sich in einem Durchgang auswerten. Eine Projektverwaltung speichert die Konfiguration Ihrer Auswerteprozesse.

Doch **FAISY**_Auswertung kann noch mehr. Auch bei der Vorbereitung und Auswertung von Fahrgastzählungen und -befragungen ist es ein hilfreiches Werkzeug. So lassen sich auf

der Grundlage Ihrer Fahrplandaten Erhebungsunterlagen erstellen und erhobene Daten in die systemeigene Datenbank übernehmen. Für Datenkonsistenz sorgt dabei die Plausibilisierung der Erhebungsdaten während des Einlesens bzw. der Importsimulationen. In Verbindung mit den Fahrplandaten lassen sich diese Daten dann statistisch auswerten und z.B. Personenkilometer oder die Anzahl der Beförderungsfälle auf verschiedenen Aggregationsstufen ermitteln.



Linie	Gültigkeit	Fahrt	Kursart	V-Tage	Betreiber	Fahrzeug	Startort	Zielort	Zielzeit	Distanz	Fahrtdauer	Anzahl	Distanz x A	Fahrtid
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_02	22	A	SGN	Meerholz Am...	05:35	Meerholz Am...	07:13	26.919	98.000	12	323.028	1176.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_02	1	A	SGN	Meerholz Am...	06:16	Meerholz Am...	07:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_02	27	A	SGN	Meerholz Am...	06:46	Meerholz Am...	08:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_03	1	A	SGN	Meerholz Am...	07:16	Meerholz Am...	08:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_03	1	A	SGN	Meerholz Am...	07:46	Meerholz Am...	09:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_03	1	A	SGN	Meerholz Am...	08:16	Meerholz Am...	09:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_04	1	A	SGN	Meerholz Am...	08:46	Meerholz Am...	10:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_04	1	A	SGN	Meerholz Am...	09:16	Meerholz Am...	10:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_04	1	A	SGN	Meerholz Am...	09:46	Meerholz Am...	11:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_05	1	A	SGN	Meerholz Am...	10:16	Meerholz Am...	11:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_05	1	A	SGN	Meerholz Am...	10:46	Meerholz Am...	12:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_05	1	A	SGN	Meerholz Am...	11:16	Meerholz Am...	12:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_06	1	A	SGN	Meerholz Am...	11:46	Meerholz Am...	13:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_06	1	A	SGN	Meerholz Am...	12:16	Meerholz Am...	13:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_07	1	A	SGN	Meerholz Am...	12:46	Meerholz Am...	14:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_07	1	A	SGN	Meerholz Am...	13:16	Meerholz Am...	14:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_07	1	A	SGN	Meerholz Am...	13:46	Meerholz Am...	15:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_07	1	A	SGN	Meerholz Am...	14:16	Meerholz Am...	15:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_08	1	A	SGN	Meerholz Am...	14:46	Meerholz Am...	16:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_08	1	A	SGN	Meerholz Am...	15:16	Meerholz Am...	16:43	26.919	87.000	12	323.028	1044.000
MKK-62H(15)	01.01.1990-31.12.2007	3-62_08	1	A	SGN	Meerholz Am...	15:46	Meerholz Am...	17:13	26.919	87.000	12	323.028	1044.000

Arbeitsoberfläche von **FAISY**_Auswertung



Aufwand und Fehlerquellen bei Fahrgasterhebungen reduzieren

Passend zu **FAISY**_Auswertung gibt es jetzt eine Erhebungssoftware für Tabletcomputer. Erhebungsbögen müssen jetzt nicht mehr ausgedruckt, verschickt und anschließend in den Computer eingegeben werden. Stattdessen arbeitet der Erheber mit dem Tablet und nutzt zur Eingabe eine logische Menüführung, die ihm nur sinnvolle Antwortmöglichkeiten vorgibt. Nach einem Erhebungstag übermittelt er die Daten elektronisch an das Erhebungsbüro, wo die Daten direkt zur Auswertung übernommen werden.

Fahrgastzählungen und -befragungen sind eine wichtige Grundlage für die Planung des Verkehrsangebots, für die Aufteilung von Einnahmen sowie für die Ermittlung der Kundenzufriedenheit. Um den großen organisatorischen und personellen Aufwand solcher Erhebungen zu senken, bietet sich als Alternative zum Erhebungsbogen aus Papier eine Erhebung mit einem portablen Eingabegerät, wie einem Tabletcomputer, an. So wird die Eingabe komplexer Befragungsinhalte und die Datenübermittlung wesentlich vereinfacht. Wichtig ist dabei, dass die Erhebungs- und Auswertungssoftware optimal zusammenpasst.

Daher gibt es jetzt für **FAISY**_Auswertung eine Erhebungssoftware für die Verwendung auf dem Tablet. Für diese Software können Fragen und Eingabemöglichkeiten frei definiert werden. Der Erheber füllt die Fragebögen auf dem Tablet aus. Zudem speichert das Gerät seine Aufgaben (z. B. die zu erhebenden Fahrten). Nach der Erhebung können die Daten bequem per WLAN oder Mobilfunkzugang an die Backoffice-Software des Erhebungsbüros übermittelt werden.

Dort können die Erhebungsdaten direkt in **FAISY**_Auswertung eingelesen werden.

Investitionen in Tablets und Software können sich durch die Zeitersparnis bei der Auswertung und der Erhebungsorganisation schnell amortisieren. Unleserliche oder falsch ausgefüllte Fragebögen gehören der Vergangenheit an.

Einsatzgebiete

- Befragungen, Zählungen, Platzgruppen-erhebungen

Vorteile für Befragungspersonal

- Übersichtliche Eingabe, da nur gemäß der Befragungslogik passende Antworten vorgegeben werden.
- Vermeidung von „Papierkram“: Fahrplandaten und Zähldienste sind auf dem PDA gespeichert.
- Durch integriertes RFID-Lesegerät Prüfmöglichkeit für Gültigkeitsdaten von eTickets.
- Jederzeit bequeme elektronische Übermittlung der Erhebungsdaten an das Erhebungsbüro.

Vorteile für Erhebungsbüro

- Projektspezifisch definierbarer Fragenkatalog.
- Ersparnis der Übertragung von Daten auf Papier in elektronische Systeme.
- Erhebungsdaten sind direkt in **FAISY**_Auswertung einlesbar
- Von Erhebern gelieferte Daten sind bereits codiert und teilplausibilisiert.
- Schneller und sicherer Datentransfer vom Erheber ermöglicht zeitnahe Auswertung.

Systemvoraussetzungen

- Tabletcomputer (Android 5) mit 7-10 Zoll-Bildschirm
- Software (App) läuft im Kioskmodus, so dass Erheber keine Manipulationsmöglichkeit hat.

Aufgaben				
1	15:29	Bebra / Bahnhof	10	Stationen
	23:29	Eisenach / Westbahnhof		
2	15:29	Brilon Wald / Bahnhof	2	Stationen
	19:29	Willingen / Bahnhof		
3	09:29	Brilon Wald / Bahnhof	2	Stationen
	14:29	Willingen / Bahnhof		

Erheberaufgaben jederzeit aufrufbar

Passagierzählung					
An	Haltestelle	E	A	B	P
	Vorbesatz			6	
1	22:28 Neu Eichenberg Eichenberg Bahnhof / Bahnhof	7	0	13	13
2	22:36 Witzenhausen Witzenhausen / Bahnhof	0	2	11	11
3	22:41 Witzenhausen Gertenbach / Bahnhof	1	2	10	10
4	22:44 Hann. Münden Hedemünden / Bahnhof				

Zählung der Ein- und Aussteiger und des Besatz

Befragungen	
Haltestellen	
Marburg	Marburg / Bahnhof
Wabern	Wabern / Bahnhof
Bad Hersfeld	Bad Hersfeld / Bahnhof
Bebra	Bebra / Bahnhof

Befragungen nach Fahrtverlauf und Fahrkarten sowie nach frei programmierbaren weiteren Inhalten



Optimale Umlauf- und Dienstplanung

FAISY_Umlaufplan ist das richtige Werkzeug für alle, die Umlaufpläne und Dienstpläne erstellen müssen. Verkehrsunternehmen ermitteln damit den optimalen Bedarf von Fahrzeugen und Personal. Verkehrsplanern hilft **FAISY**_Umlaufplan bei einer betriebsoptimierten Fahrplangestaltung. Durch die Umschaltung auf die grafische Umlaufplanansicht können verschiedene Varianten schnell visualisiert werden. Auch Dienstpläne lassen sich direkt erstellen.

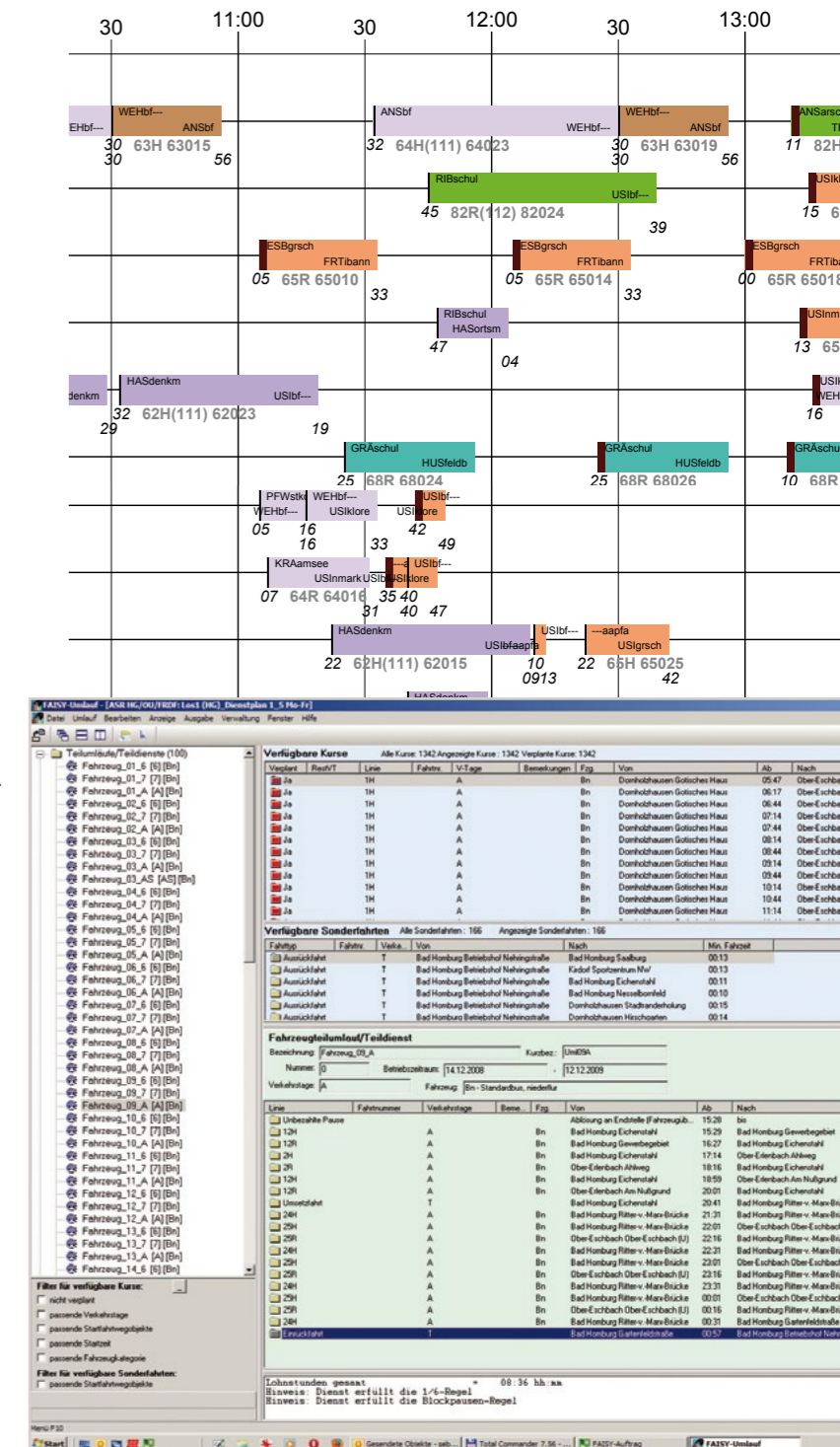
Mit **FAISY**_Umlaufplan erstellen Sie Umlauf- und Dienstpläne direkt aus Ihren Fahrplandaten. In einem Umlaufprojekt definieren Sie eine Auswahl von Fahrplänen, die Sie zu Umläufen verplanen wollen. Es steht Ihnen eine Liste aller zu verplanenden Kurse zur Verfügung. **FAISY** unterstützt Sie bei der sinnvollen Zuordnung der Kurse zu Umläufen durch vielfältige Filter und bietet Ihnen die Sicherheit, dass alle Kurse mit ihren Verkehrstagen und Fahrzeugen bei der Umlaufplanung zusammenpassen und kein Kurs vergessen wurde. Ein- und Ausrückfahrten, Betriebsfahrten sowie Aktivitäten wie z.B. Rüsten und Tanken lassen sich in Ihrem Umlaufprojekt definieren und in die Umläufe einfügen. Die Bearbeitung der Umläufe kann wahlweise in einer tabellarischen oder grafischen Ansicht erfolgen, wobei der Wechsel zwischen den Ansichten jederzeit erfolgen darf. Die feingestufte farbliche Differenzierung der grafischen Darstellung ermöglicht eine effiziente Bearbeitung auch komplexer Pläne.

Die Umlauf- und Dienstplanerstellung wird ergänzt um die statistische Analyse der Planungsprojekte. **FAISY**_Umlaufplan berechnet auf der Grundlage von kundenspezifischen Vorgaben z. B. Lohn- und Lenkzeiten oder prüft auf gültige Pausenzeitregelungen. Dazu steht eine Auswahl fertiger Statistikmodule zur Verfügung oder wir erstellen bei Bedarf Ihr individuelles Analysemodul zum Programm.

FAISY_Umlaufplan unterstützt Sie mit folgenden Funktionen:

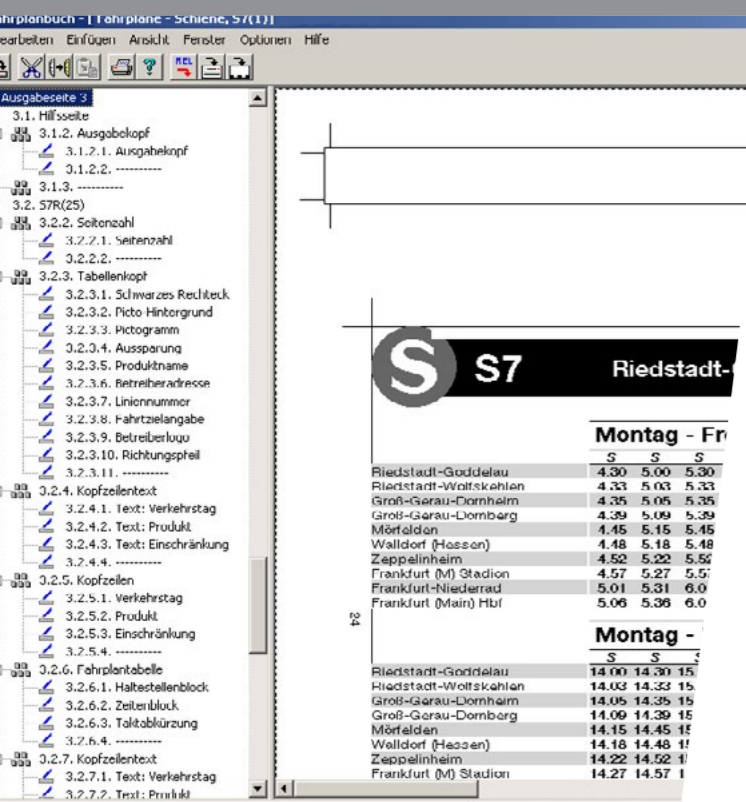
- Personal- und Fahrzeugdisposition über eine beliebige Anzahl von Fahrplänen
- Datenkonsistenzprüfung zur Kontrolle verplanter Dienste/ Fahrten
- Umlaufoptimierung durch Fahrplananpassungen
- Umlaufplanung auf grafischer Benutzeroberfläche
- grafische Datenaufbereitung der Planungen in Form von Diagrammen
- Berechnung von Personaleinsatzstunden (differenziert nach Dienst-/ Schichtdauer, Arbeits-, Nacht-, Lenk- und Pausenzeiten sowie Lohnstunden) unter Berücksichtigung gesetzlicher und betriebsinterner Regelungen
- Ermittlung von Last- und Leerkilometern (jeweils getrennt nach Fahrzeugtyp und Verkehrstag)
- betriebstagengenaue Auswertemöglichkeiten
- minutengenaue Ermittlung des Fahrzeugeinsatzes
- Ausgabe der Statistikdaten in verschiedenen Dateiformaten (z.B. xls, pdf)
- Ausgabe der Dienststatistik auch in Form von Datenblättern (Dienstanweisung)

Arbeitsoberfläche von **FAISY**_Umlaufplan



Modul Fahrplanbuch Modul Fahrplankarte

FAISY®



Druckfertige Dateien für Fahrplanbuchseiten oder Fahrplankarten

Mit Hilfe der Module **FAISY** Fahrplanbuch oder **FAISY** Fahrplankarte setzen Sie Ihre Fahrpläne in druckfertige Fahrplankarten um. Dazu bereitet man mit **FAISY** Relation die Fahrplandaten produktspezifisch auf und ein Layoutgenerator erzeugt die fertigen Layouts auf der Basis einer grafischen Vorlage. Die **FAISY**-Module zum Satz von Fahrplankarten ermöglichen eine flexible Anpassung Ihrer Printmedien in Bezug auf Layout und Platzbedarf und wahren dabei ein einheitliches Erscheinungsbild.

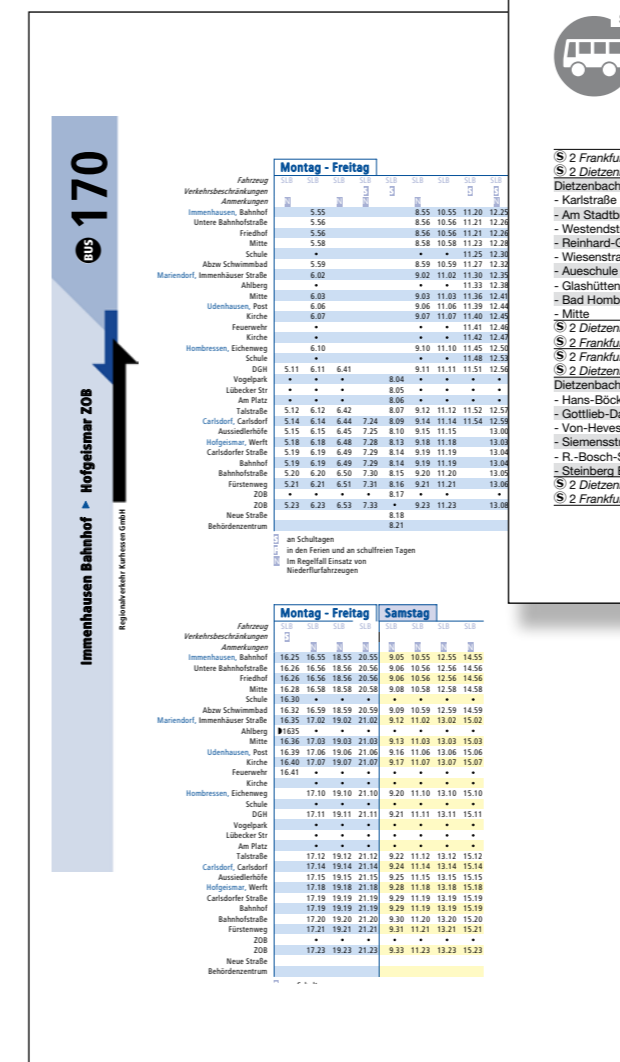


Fahrpläne in Fahrplanbüchern sind heutzutage mehr als nur Tabellen der Abfahrtszeiten. Sie sollen auch das Corporate Design eines Verkehrsunternehmens oder eines Verkehrsverbundes als Visitenkarte repräsentieren. **FAISY** Fahrplanbuch für den Satz kompletter Fahrplanbuchseiten und **FAISY** Fahrplankarte für den Satz von Fahrplänen, die zu einem Fahrplanauszug montiert werden können, bieten Ihnen durch benutzerdefinierte Layoutvorlagen Flexibilität beim Design Ihrer gedruckten Fahrpläne. So lassen sich die Fahrpläne leicht auf verschiedene Formate anpassen. Die farbige Darstellung ist ebenfalls Teil des Leistungsumfanges der **FAISY**-Module. Über das Modul **FAISY** Relation bereiten Sie die Fahrpläne zur Layoutgestaltung produktspezifisch auf. Sie entscheiden, ob der Fahrplan z.B. verkehrstagsgeteilt darzustellen ist oder fügen bei Bedarf Anschlussinformationen hinzu. Der Einsatz von Taktabskürzungen und eine variable Benennung der Haltestellen über Alias-Bezeichnungen gehören ebenfalls zu den umfangreichen Möglichkeiten der Satzvorbereitung. Passen Fahrpläne nicht auf eine Seite, übernimmt die Umbruchsteuerung die Aufteilung über mehrere Seiten.

Mit **FAISY** Fahrplanbuch und **FAISY** Fahrplankarte laden Sie die in **FAISY** Relation erstellten Daten und lassen Sie in die gewählte grafische Layoutvorlage einfließen. Am Bildschirm sehen Sie sofort das fertige Layout. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, auch manuell in die einzelnen Layoutelemente des gesetzten Fahrplans einzugreifen. Anschließend können die Fahrplan-

buchseiten über einen pdf-Drucker als druckfertige Dateien ausgegeben werden.

Da die IGDB als Dienstleister seit Firmengründung für Ihre Kunden Fahrplanmedien erstellt, bewährt sich **FAISY** stets auch bei der hauseigenen Fahrplan-Produktion, bei der jedes Jahr rund 8000 Seiten für Fahrplanbücher, Hefte und Karten erstellt werden.



15 Brandobendorf → Grävenwiesbach → Usingen → Friedrichsdorf → Bad Homburg → Frankfurt/M Hbf														
Brandobendorf ab	4:43	5:11	6:11	6:41	7:11	8:27	8:27	10:57	11:57	12:57	13:27	13:57	14:57	15:57
Hasselborn	4:47	5:15	6:15	6:45	7:15	8:31	8:31	11:01	12:01	13:01	13:31	14:01	15:01	16:01
Grävenwiesbach	4:53	5:21	6:21	6:51	7:21	8:37	8:37	11:07	12:07	13:07	13:37	14:07	15:07	16:07
Usingen	5:09	5:37	6:37	7:07	7:37	8:53	8:53	11:23	12:23	13:23	13:53	14:23	15:23	16:23
Friedrichsdorf	5:15	5:43	6:43	7:13	7:43	9:03	9:03	11:33	12:33	13:33	14:03	14:33	15:33	16:33
Bad Homburg	5:21	5:49	6:49	7:19	7:49	9:09	9:09	11:39	12:39	13:39	14:09	14:39	15:39	16:39
Frankfurt/M Hbf	5:27	5:55	6:55	7:25	7:55	9:15	9:15	11:45	12:45	13:45	14:15	14:45	15:45	16:45
Samstag	6:43	7:13	8:13	8:43	9:13	10:29	10:29	12:59	13:59	14:59	15:29	15:59	16:59	17:59

Stadtbus Dietzenbach Am 24.12. und 31.12. Verkehr wie Samstag

OF-57 Bahnhof → Westend → Mitte

Stadwerke Dietzenbach GmbH, Thomas-Mann-Ring 2, 63128 Dietzenbach, Tel.: (0 60 74) 69 669 29

Montag - Freitag		Hinweise		Sonstige	
2 Frankfurt (M) Hauptwache ab	5:58	6:28	6:58	7:28	7:58
2 Dietzenbach Bahnhof an	6:26	6:56	7:26	7:56	8:26
Dietzenbach Bahnhof	3:58	4:28	4:58	5:28	5:58
- Karlstraße	4:00	4:30	5:00	5:30	6:00
- Am Stadtbrunnen	4:02	4:32	5:02	5:32	6:02
- Reinhard-Göppfert-Haus	4:04	4:34	5:04	5:34	6:04
- Wieserstraße	4:06	4:36	5:06	5:36	6:06
- Aueschule	4:08	4:38	5:08	5:38	6:08
- Glashüttener Weg	4:10	4:40	5:10	5:40	6:10
- Bad Homburger Straße	4:12	4:42	5:12	5:42	6:12
- Mitte	4:14	4:44	5:14	5:44	6:14
2 Dietzenbach Mitte an	4:21	4:51	5:21	5:51	6:21
2 Frankfurt (M) Hauptwache ab	4:47	5:17	5:47	6:17	6:47
2 Frankfurt (M) Hauptwache ab	5:13	5:43	6:13	6:43	7:13

Neu Wulmstorf - Ringlinie - Neu Wulmstorf (Freibad)

Haltestellen mit Anschlusslinien		montags - freitags				sonnabends			
Hauptbahnhof	ab	23:28	4:48	5:48	6:48	23:28	5:28	6:28	
Neu Wulmstorf	ab	0:00	5:20	6:20	7:20	0:00	6:00	7:00	
Neu Wulmstorf	ab	0:06	5:25	6:25	7:25	0:06	5:44	6:44	7:44
Neu Wulmstorf	ab	0:08	5:27	6:27	7:27	0:08	5:46	6:46	7:46
Neu Wulmstorf	ab	0:09	5:28	6:28	7:28	0:09	5:47	6:47	7:47
Neu Wulmstorf	ab	0:11	5:30	6:30	7:30	0:11	5:49	6:49	7:49
Neu Wulmstorf	ab	0:12	5:31	6:31	7:31	0:12	5:50	6:50	7:50

Fahrplanlayout nach Ihren Wünschen

Modul Aushangplan

FAISY®



Zielgerichtete Informationen für Ihre Haltestellen

Erstellen Sie mit **FAISY** Aushangpläne direkt aus Ihren Fahrplandaten. So greifen Sie immer auf aktuelle Daten zurück und vermeiden Übertragungsfehler. Je nach Einsatzzweck stehen Ihnen verschiedene Darstellungsmöglichkeiten zur Verfügung. So können sie haltestellenbezogene Aushangpläne mit den Abfahrtszeiten aller Linien (z.B. für einen ZOB) oder nur mit einer Linie (mit Perlschnur) erstellen. Natürlich sind auch linienbezogene Aushangpläne mit einer Fahrplantabelle möglich.

Der Aushangplan an der Haltestelle ist für viele Fahrgäste die erste Anlaufstelle, um sich über ein Verkehrsangebot zu informieren. Er sollte daher übersichtlich und lesbar gestaltet sein. Für Verkehrsunternehmen oder Nahverkehrsorganisationen als Ersteller der Aushangpläne ist es gleichzeitig wichtig, dass die Aushangpläne kostengünstig und zeitnah zu produzieren sind. Schließlich müssen bei Fahrplanwechseln je nach Größe des Verkehrsgebiets oft hunderte von Aushangkästen in kurzer Zeit bestückt werden. Die **FAISY**-Aushangplanmodule enthalten dazu Funktionen zur Massenproduktion von Aushangplänen. Die Ausgabe erfolgt wahlweise direkt auf einen Drucker oder in Form von pdf-Dateien zur späteren Druckausgabe.

Die mastgenaue Datenhaltung in **FAISY** stellt sicher, dass nur die Abfahrten einer Richtung auf einem Aushangplan aufgeführt werden. Sind mehrere Richtungen – z.B. für ZOB-Aushangpläne – auf einem Plan zusammenzufassen, so ist dies ebenfalls für jeden Plan individuell einstellbar. Neben den Abfahrtstafeln lassen sich in die Aushangpläne Netzpläne- oder Werbegrafiken integrieren. Zur Unterstützung der Online-Auskunft über Mobiltelefone können QR-Codes mit den für die Online-Auskunft notwendigen Codierungen aufgebracht werden.

Folgende Module stehen zur Aushangplanproduktion zur Verfügung:

- FAISY_Aushangplan Perlschnur** zur Erstellung von Fahrplänen, auf denen die Abfahrtszeiten einer Linie an der jeweiligen Haltestelle mit Stunden- und Minutenblöcken dargestellt sind (Beispiele 1+2)

- FAISY_Aushangplan haltestellenbezogen** zur Erstellung von Aushangplänen, auf denen die Abfahrtszeiten aller Linien an einer Haltestelle gemeinsam dargestellt werden (Beispiel 3 mit gelb hervorgehobenen Zusatzfahrten)

Fahrgastinformation

- FAISY_Aushangplan linienbezogen** zur Erstellung von Aushangplänen, auf denen eine Linie mit allen Haltestellen und Fahrzeiten analog zum Fahrplanbuch dargestellt wird (Beispiel 4)

City-Bus 1 Bahnhof → Oberstadt → Berufsschule → Bürkle → Bleiche → Bahnhof

Gültig ab 14.12.2008

	Montag - Freitag	Samstag	Sonn- / Feiertag
Std. Minute	6 53		
	7 38 59		

Haltestellen:

- 01 - Markgrafstraße
- 03 - Moltkestraße
- 04 - Kandelstraße
- 05 - Berufsschule
- 06 - Geyer-zu-Lauf-Straße
- 07 - Lindenweg/Zentrum Psychiatr
- 08 - Carl-Heibingstraße
- 09 - Wiesenstraße
- 10 - Kollmarsreuter Str.
- 11 - Einkaufszentrum Bürkle
- 12 - Schillerstraße
- 13 - Herderweg
- 14 - Blumenstraße
- 15 - Im Grün
- 16 - Bleiche Fliederweg
- 17 - Freiburger Straße
- 19 - Bahnhofsvorplatz

Stadtbus Gelnhausen

MKK-61 Gelnhausen Bahnhof → Obermarkt → Haitz → Bf Haitz-Hö

Stadtbus Gelnhausen, Obermarkt 7, 63571 Gelnhausen, Tel.: (06051) 830-0

Fahrplan gültig ab 12.12.2010 - Zum Barbarossamarkt und Schlemmermarkt Verkehr nach Sonderfahr

	Montag - Freitag
Gelnhausen Bahnhof Hst. 1	06:06 07:13 08:09 09:13 10:13 11:13 12:13 13:13
Hierfeld	06:07 07:14 08:10 09:14 10:14 11:14 12:14 13:14
Bad	06:09 07:16 08:12 09:16 10:16 11:16 12:16 13:16
Wachweg	06:11 07:18 08:14 09:18 10:18 11:18 12:18 13:18
Weg *	06:13 07:20 08:16 09:20 10:20 11:20 12:20 13:20
Weg *	06:14 07:21 08:17 09:21 10:21 11:21 12:21 13:21
Weg *	06:15 07:22 08:18 09:22 10:22 11:22 12:22 13:22
rankenhaus	06:17 07:24 08:20 09:24 10:24 11:24 12:24 13:24
r Gasse	06:18 07:25 08:21 09:25 10:25 11:25 12:25 13:25
markt Hst. 2 *	06:21 07:28 08:24 09:28 10:28 11:28 12:28 13:28
erweg *	06:22 07:29 08:25 09:29 10:29 11:29 12:29 13:29
hospferrein *	06:29 07:36 08:32 09:36 10:36 11:36 12:36 13:36
slauer Str. *	06:24 07:31 08:27 09:31 10:31 11:31 12:31 13:31
hwimmbad	06:25 07:32 08:28 09:32 10:32 11:32 12:32 13:32
ngen Steg *	06:28 07:35 08:31 09:35 10:35 11:35 12:35 13:35
ngarten *	06:29 07:36 08:32 09:36 10:36 11:36 12:36 13:36
m Thomasrain	06:30 07:37 08:33 09:37 10:37 11:37 12:37 13:37

Linienetz Hochtaunuskreis

Informationen zur aktuellen Betriebsdurchführung erhalten Sie bei folgenden Verkehrsunternehmen: RMV Regionalverkehr Kurhessen GmbH, Am Bahnhof, 61152 Bad Homburg, Tel.: (0817) 9... VM Verkehrsverbund Mittelhessen GmbH, Kallionsstraße 10, 61109 Kassel, Tel.: (0561) 14507 16...

Informationen zur aktuellen Betriebsdurchführung erhalten Sie bei folgenden Verkehrsunternehmen: RMV Regionalverkehr Kurhessen GmbH, Am Bahnhof, 61152 Bad Homburg, Tel.: (0817) 9... VM Verkehrsverbund Mittelhessen GmbH, Kallionsstraße 10, 61109 Kassel, Tel.: (0561) 14507 16...

Arnoldshain Forsthaus

Gültig ab 12.12.2010

Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So
50 → Bad Homburg Bf	50 → Arnoldshain Schule	50 → Hausen-Arnstach Reiterweg	50 → Arnoldshain Schule	50 → Arnoldshain Schule	50 → Arnoldshain Schule	50 → Arnoldshain Schule	50 → Arnoldshain Schule	50 → Arnoldshain Schule
9:20 9:22	9:20 9:22	9:20 9:22	9:20 9:22	9:20 9:22	9:20 9:22	9:20 9:22	9:20 9:22	9:20 9:22

Modul Bildfahrplan Modul Buchfahrplan

FAISY®

Planung

Betriebssteuerung



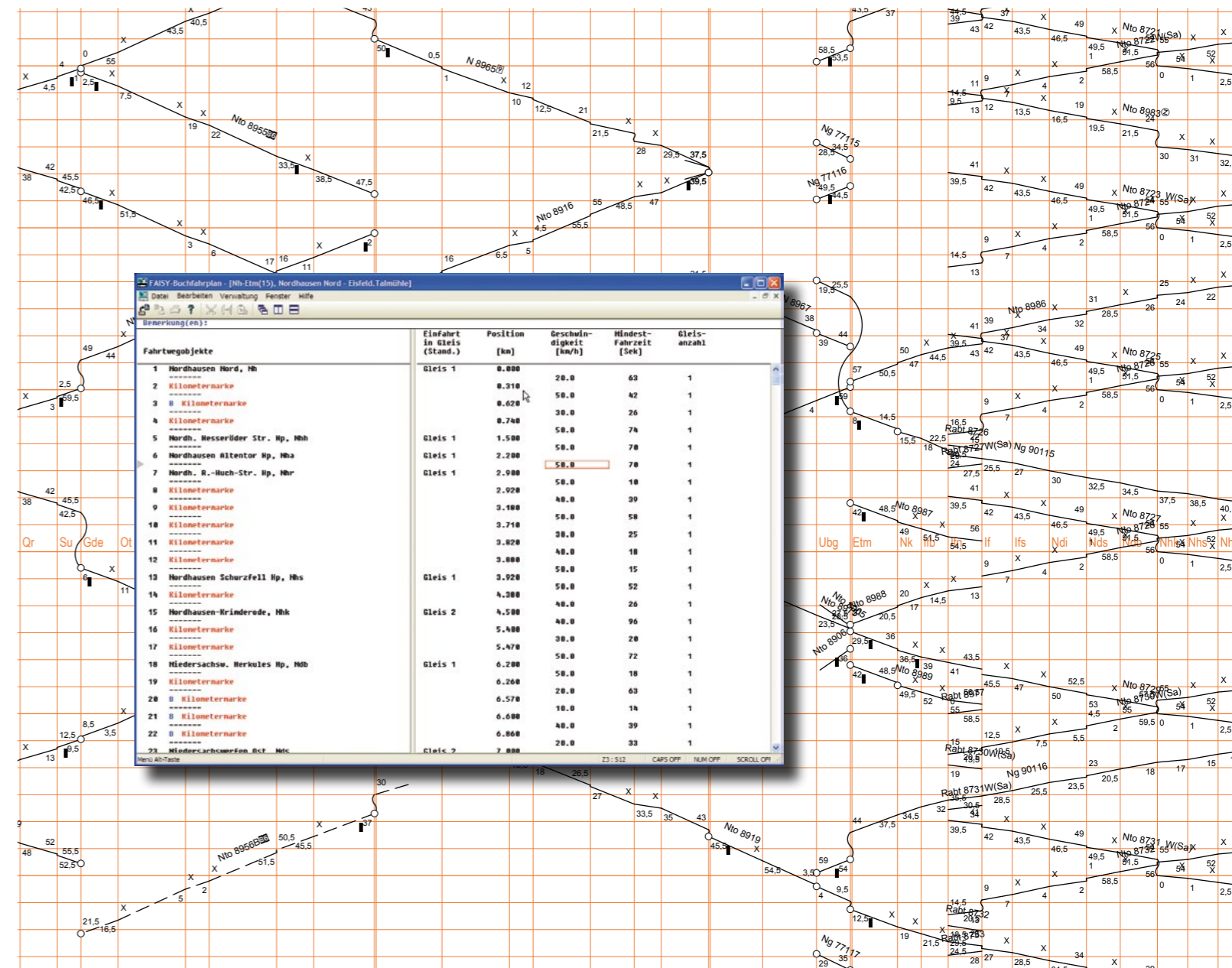
Für Eisenbahnverkehrsunternehmen bietet **FAISY** spezielle Funktionen und Module. So lassen sich neben Fahrplänen als Kursbuchseiten oder Abfahrtstafeln auch Informationen zu betriebstechnischen Abläufen erstellen. Mit **FAISY**_Buchfahrplan erfassen Sie die für einen Lokführer-Buchfahrplan notwendigen Daten. Dies sind streckenspezifische Angaben (z.B. zu Höhenangaben, Betriebsstellen, Kreuzungspunkten etc.) und die darauf aufbauenden Zuglaufdarstellungen. Zudem enthält das Programm das Modul **FAISY**_Bildfahrplan zur Darstellung von Fahrplänen als Raum-Zeit-Diagramm. Statt mühsam mit Stift und Lineal erzeugen Sie so Bildfahrpläne auf Knopfdruck, die Ihre Zugdaten visualisieren. Durch die Darstellung der Züge als Diagramm mit einer Zeit- und einer Streckenverlaufachse sind Standzeiten, Zugkreuzungen und Fahrtkonflikte auf einen Blick erkennbar. Neben der Arbeit mit dem schematischen Bildfahrplan erzeugt das Programm eine druckbare Version als Belegexemplar für das Betriebspersonal. Es muss nur einmalig eine Layoutvorlage pro Bildfahrplan erstellt werden. Die grafische Aufbereitung erfolgt dann weitgehend automatisch.

Selbstverständlich lassen sich die im Buchfahrplanmodul erzeugten Daten in den anderen Programmen der **FAISY**-Familie weiterverwenden. Dies spart nicht nur Zeit, sondern gewährleistet auch Datenkonsistenz.

Ihre Praxistauglichkeit hat das Modul **FAISY**_Buchfahrplan bei der Harzer Schmalspurbahn (HSB) bewiesen. Ihr 140 Kilometer langes Netz mit 44 Bahnhöfen und 400 Brücken besteht aus der Harzquerbahn (Wernigerode - Drei Annen Hohne - Nordhausen), der Selketalbahn (Quedlinburg – Alexisbad – Eisfelder Talmühle) und der Brockenbahn (Drei Annen Hohne – Schierke – Brocken). Die höchste Station „Brocken“ liegt auf 1142 m Höhe.

Fahrpläne für das Eisenbahnpersonal

Speziell auf die Belange des Eisenbahnverkehrs zugeschnitten ist das Modul **FAISY**_Buchfahrplan, das auch die Funktion **FAISY**_Bildfahrplan enthält. Damit erstellen Sie Buchfahrpläne für das Lokpersonal mit Geschwindigkeitsübersichten, Zügen, Umlaufstabellen und Fahrzeugverzeichnissen. Das Modul **FAISY**_Bildfahrplan als Planungs- und Prüfwerkzeug stellt die Züge in einem in weiten Bereichen skalierbaren Strecken-Zeit-Diagramm dar; So lassen sich u. a. Gegen- und Folgefahrtkonflikte leicht identifizieren.





Disposition von flexiblen Bedienungsformen

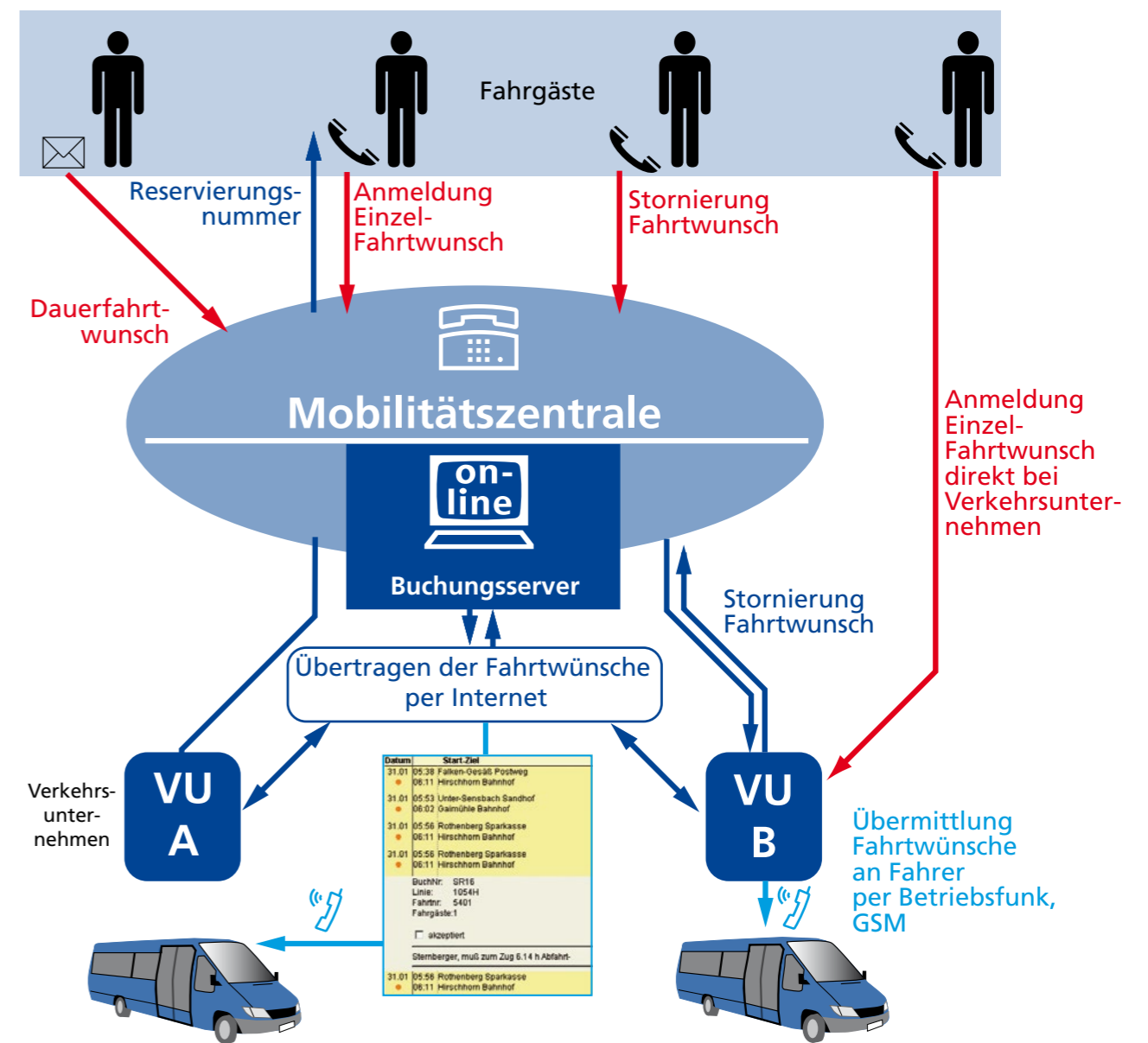
Mit **FAISY**_Rufbus wird **FAISY** zur Buchungs- und Abrechnungszentrale für Ihr Rufbus- oder Anruf-Linientaxi-System. Auf Basis der in **FAISY**_Fahrplan gespeicherten Fahrplandaten buchen Sie Einzel- oder Dauerfahrtwünsche und übertragen die Fahrtwünsche an die Verkehrsunternehmen. Die Fahrtwunschbuchung kann beim Einsatz eines Buchungsservers dezentral erfolgen. Das erleichtert die Arbeitsorganisation und vermeidet Buchungsfehler.

Im Nahverkehr ländlicher Regionen werden bei geringer oder auch zeitlich unterschiedlicher Verkehrsnachfrage zunehmend flexible Bedienungsformen wie Rufbusse oder Anruf-Linientaxis gewählt, die nur bei Bedarf verkehren. Diese Art des Verkehrsangebots reduziert in der Regel die Kosten für die Leistungsbesteller, erfordert aber einen höheren Aufwand zur Steuerung und Abrechnung dieser Verkehrsleistungen. **FAISY**_Rufbus wurde entwickelt, um die genannten Aufgaben für Bedarfsverkehre im Linienbandbetrieb zu übernehmen. Das Programm deckt die Bereiche Buchung, Disposition und Abrechnung ab. Auf Basis der in **FAISY**_Fahrplan gehaltenen Fahrpläne buchen Sie Einzel- oder Dauerfahrtwünsche. Während des Buchungsvorgangs kontrolliert das Programm die Verfügbarkeit des Angebots, bucht den Fahrtwunsch ein und liefert eine Reservierungsnummer zurück. Bei Änderungen oder Stornierung des Fahrtwunschs bezieht sich der Kunde auf die erhaltene Reservierungsnummer. Buchungsstellen und Verkehrsunternehmen greifen dabei auf einen zentralen Datenbestand über Internet zu. Auf Wunsch übernimmt **FAISY**_Rufbus auch die Disposition der durchzuführenden Fahrten für das jeweilige Verkehrsunternehmen. Der dezentralisierte Zugriff auf die Buchungsdaten und die Disposition erleichtert die Arbeitsorganisation erheblich. So können Fahrtwünsche von verschiedenen Stellen, z.B. Mobilitätszentralen oder Verkehrsunternehmen, verwaltet werden. Die Übermittlung der Fahraufträge an das Fahrpersonal erfolgt

dann entweder über Betriebs-/ Mobilfunk oder auch über Internet direkt auf ein Mobiltelefon. **FAISY**_Rufbus stellt dazu die Fahraufträge zum Abruf auf einem Webserver bereit.

Betriebssteuerung

Datenintegration



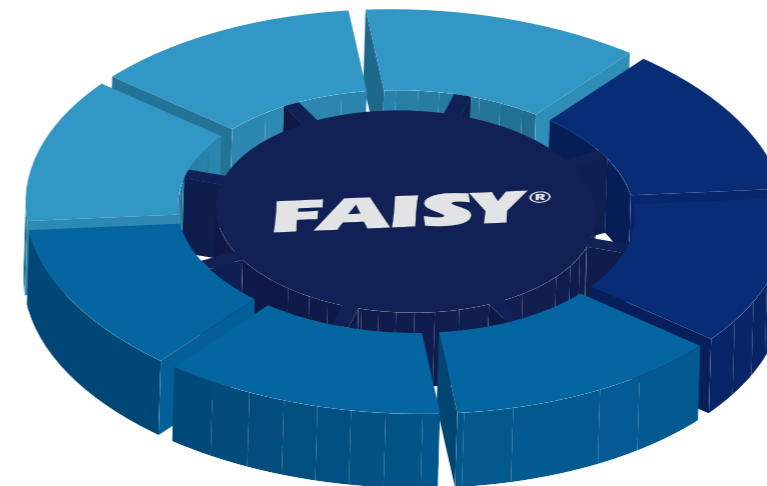


Ein Datenbestand für alle Partner

Für den reibungslosen Betrieb von ÖPNV-Systemen müssen heutzutage nicht nur Fahrzeuge, sondern auch Daten bewegt werden. Für die Betriebssteuerung, die Fahrgastinformation oder die Bordelektronik der Fahrzeuge werden Fahrplan-, Umlauf- oder Haltestellendaten benötigt. Nur eine gemeinsame Datenbasis ist dabei der Garant, dass alle Partner in einem Verkehrssystem mit den gleichen Daten arbeiten. **FAISY** bietet die idealen Voraussetzungen, um hier als Datendrehscheibe zu fungieren.

In Zeiten einer dezentralen Organisation des ÖPNV, in der eine Vielzahl von Verkehrsunternehmen in einem Bedienegebiet die Verkehrsleistung erbringen und verschiedene Aufgabenträger in einem Verkehrsverbund zusammenarbeiten, ist eine einheitliche Datengrundlage Voraussetzung für ein problemloses Datenhandling. So kann eine zuverlässige Berechnung von Ist-Daten nur gewährleistet werden, sofern die Soll-Daten (z.B. Fahrzeiten, Haltestellenkoordinaten und Umläufe) stimmen. Auch der Datenaustausch mit anderen Systemen funktioniert nur dann einwandfrei, wenn eine eindeutige Zuordnung aller Daten möglich ist. Die Zuverlässigkeit von Auskunftssystemen, dynamischen Fahrgastinformationen, Fahrscheindruckern oder Fahrgastzählssystemen hängt also von der Versorgung mit fehlerfreien und kalendrierten Daten ab.

FAISY ist die ideale Lösung für eine zentrale Datenhaltung bei gleichzeitig dezentraler Datenpflege. Server- und Cloudlösungen ermöglichen es Aufgabenträgern und Verkehrsbetrieben, auf alle benötigten Daten zuzugreifen. Gleichzeitig sorgt ein Management der Bearbeitungs- und Zugriffsrechte dafür, dass Daten nur von den Stellen geändert werden können, die für die jeweilige Linien oder das Gebiet zuständig sind. Eine Trennung von lokalem Datenbestand und zentralem Datenbestand ermöglicht das unabhängige Arbeiten und beispielsweise auch die separate Haltung von Planungsfahrplänen.



So funktioniert die **FAISY** Datendrehscheibe

Die FAISY-Module mit **FAISY**_Fahrplan als zentralem Datenhaltungsmodul sind auf einem Server in einem Rechenzentrum oder auf lokaler IT-Infrastruktur installiert. Über ein Remote Desktop Protocol (RDP) können alle Beteiligten (Verkehrsverbund, lokale Aufgabenträger, Verkehrsunternehmen) auf die Programme sowie auf die in SQL-Datenbanken gespeicherten Daten des Terminalservers zugreifen.

Leistungsfähige Schnittstellen wie IVU.Pool¹, Rail-ML oder VDV ermöglichen den Datenaustausch mit Partnern, die andere Fahrplansysteme als **FAISY** verwenden, sowie mit Infrastrukturen zur Datenversorgung von Fahrzeugen und DFI-Anzeigen.

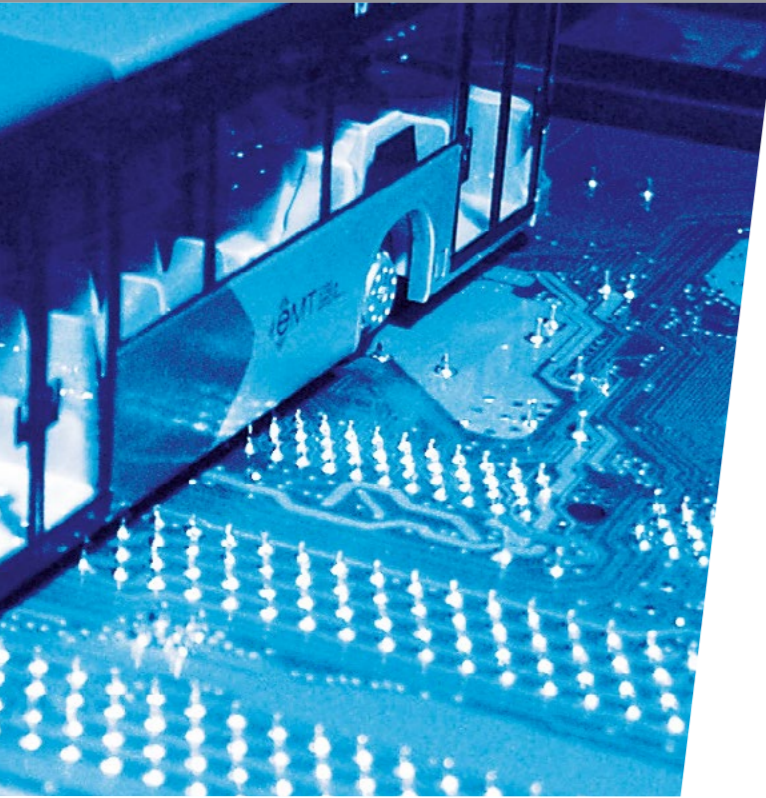
¹ Produkt der IVU Traffic Technologies AG

Datenintegration

Einheitliche Datengrundlage für

- Auskunftssysteme
- Informationsversorgung DFI
- Prognosedaten für Berechnung Ist-Zeit Ankünfte
- Fahrgastzählssysteme
- Ziel- und Haltestellenanzeigen am Fahrzeug
- Fahrscheindruckern / RBL





Daten zwischen Systemen austauschen

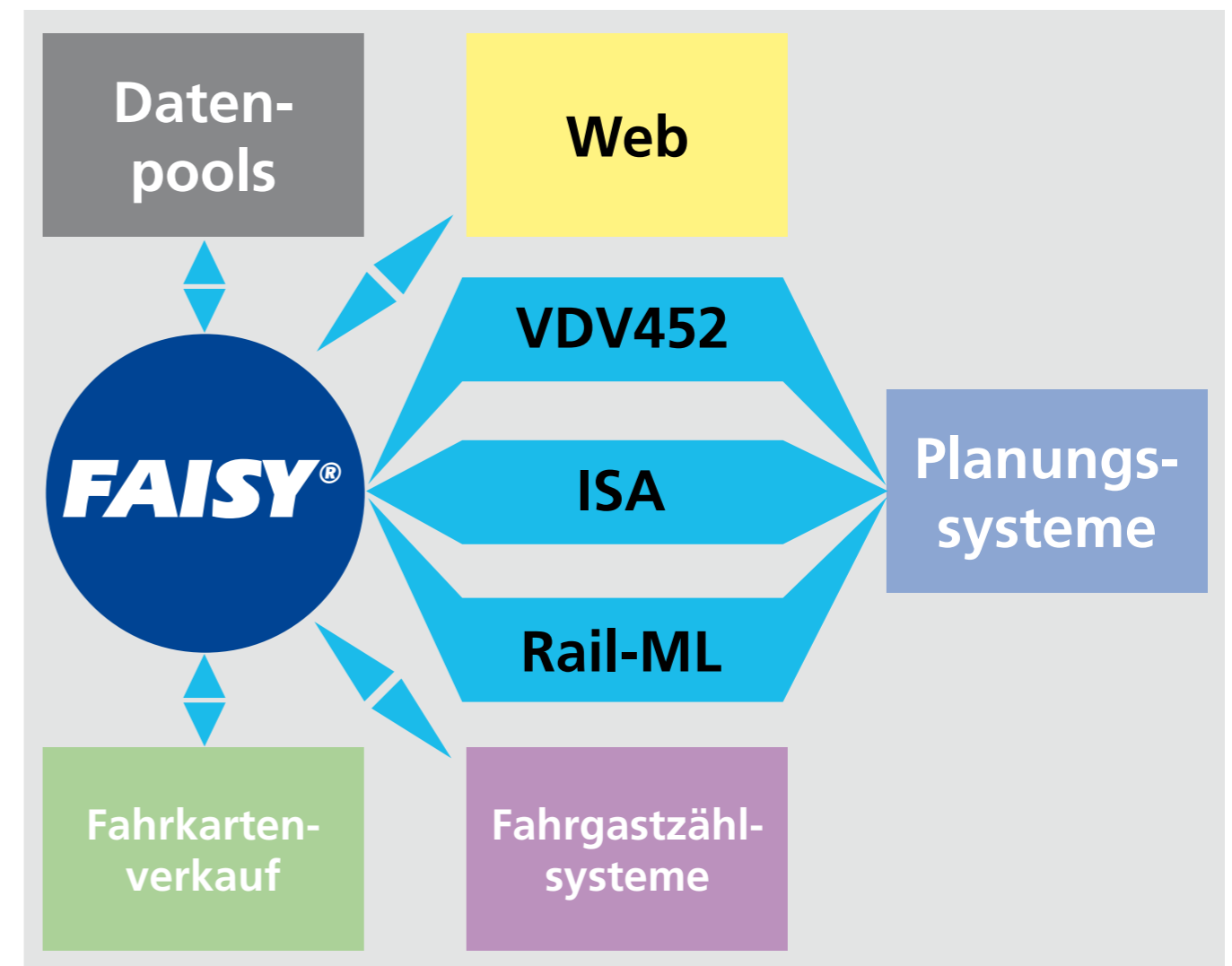
In den Zeiten von Verkehrsverbänden muss sich ein Fahrplanungssystem in übergreifende IT-Infrastrukturen integrieren. Ob Datenlieferungen für das verbundweite Auskunftssystem oder die Versorgung von RBL-Systemen, der Datenaustausch zwischen den Softwareprodukten unterschiedlicher Anbieter gehört zu den regelmäßigen Anforderungen an **FAISY**.

Das Verkehrsangebot eines Unternehmens, einer Stadt oder einer Region ist in den meisten Fällen in die Strukturen eines Verkehrsverbands eingebunden. Zunehmend befindet sich die Hoheit für die Fahrplandatenhaltung bei lokalen Nahverkehrsinstitutionen, die die verbundweite IT-Infrastruktur mit den jeweils aktuellen Daten versorgen. Ebenso benötigen die lokalen Anbieter Daten von benachbarten Anbietern zur Abstimmung Ihres Angebots auf die umgebenden Verkehre. **FAISY** bietet eine Palette von Schnittstellen zum bilateralen Datenaustausch an. Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) definiert mit der VDV452-Norm einen der Schnittstellenstandards. Ein weiteres, häufig verwendetes Schnittstellenformat ist das ISA-Format der IVU, Berlin. Beide Schnittstellen gehören zum Leistungsumfang von **FAISY**.

Doch nicht nur für den verbundweiten Datenaustausch kann **FAISY** Daten liefern, sondern bietet auch Schnittstellen zur Versorgung von Fahrkartenverkaufssystemen mit Fahrplan-, Netz-, Tarif- und Betriebsdaten. Neben der VDV452-Norm sind dies häufig mit den Systemherstellern abgestimmte Datenformate. Diese Schnittstellen können aber mehr; Sie halten z.B. Tarifdaten oder Daten zur Steuerung der Innen- und Außenanzeigen der Fahrzeuge vor. Als Datenplattform stellt **FAISY** Ihnen damit nahezu alle für den Betriebsablauf notwendigen Daten zur Verfügung.

Unser Angebot an Schnittstellen ist vielfältig, aber es gibt häufig den Bedarf an speziellen Datenformaten. Unser flexibles Konzept der **FAISY**-Schnittstellen gestattet es, auch Spezialschnittstellen mit wenig Aufwand zu implementieren.

Datenintegration



Systemvoraussetzungen

FAISY®

Planung

Analysen

Fahrgastinformation

Betriebssteuerung

Datenintegration

Arbeitsstation als Client einer Client/Server-Installation

Windows kompatibler PC mit 1 GHz Prozessor
Windows 2000, XP, Windows 7, Windows 8,
Windows 10 (32 bit oder 64 bit)

Arbeitsspeicher 4 GByte

Festplattenplatz ca. 10 GByte

Bildschirmauflösung > 1280 x 1024

Maus oder kompatibles Zeigegerät

Arbeitsstation als Terminalserver-Client

Windows kompatibler ThinClient-PC mit 1 GHz Prozessor

Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10

Arbeitsspeicher und Festplattenplatz müssen zum Betrieb eines RDP- oder Citrix-Clients ausreichend sein. Dies erfüllt in der Regel jeder handelsübliche EE-PC.

Bildschirmauflösung > 1280 x 1024

Maus oder kompatibles Zeigegerät

Server

Aktuelle Prozessortechnologie

Die genaue Ausstattung hängt von der Anzahl der gleichzeitig zugreifenden Anwender ab.

Betriebssysteme: ab Windows Server 2008 (32 bit oder 64 bit) oder höher

Datenbankserver: Microsoft SQL-Server ab 2008

Arbeitsspeicher: für den Betrieb als Terminalserver mit mehreren Benutzern 32 GByte

Festplattenplatz: für die Systeminstallation und Datenbanken > 50 GByte

Hinweis: Vorhandene Server können jederzeit verwendet werden. **FAISY** integriert sich problemlos in die meisten Hardware- und Softwarekonfigurationen.

Weitere Komponenten

Tintenstrahl- oder Laserdrucker mit 300 x 300 dpi Auflösung

Netzwerk mit 100 MBit/s Übertragungsgeschwindigkeit



Fordern Sie mehr Informationen zu unserem Leistungsspektrum in den Bereichen Verkehrsplanung, Ausschreibung, Verkehrserhebung und Fahrgastinformation unter info@igdb.de an.

So erreichen Sie uns:

IG Dreieich Bahn GmbH

Im Steingrund 3

63303 Dreieich

Tel.: 0 61 03 / 50 67 - 0

Fax.: 0 61 03 / 50 67 - 100

E-Mail: info@igdb.de

www.igdb.de