

mi actualités

Technologie de l'information en provenance de Munich



Le 23 juillet 2004 a eu lieu la journée porte ouverte de la chancellerie de l'état bavarois. Avec mdv, les services administratifs de la construction et de l'urbanisme (OBB) ont montré au public le calcul d'itinéraires multimodal, développé dans le cadre du projet INTREST, sur l'Internet. Michael Müller de OBB et Dr. Christiane Steinhoff de mdv ont donné une information détaillée au ministre de l'intérieur bavarois Günther Beckstein.

Contenu:

● Préface

● Edition

● Livraison de DIVA 3

● Planification au jour précis avec DIVA

● Optimisation des correspondances avec DIVA - Horaires Cadencés

● L'autorité des transports de la région Est de l'Autriche exprime son enthousiasme suite à la mise en place du calcul dynamique des pages de guides horaires dans ITP.

● En bref...

● Dates à retenir

II/2004





Depuis l'automne 2002, nous vous communiquons régulièrement des informations par l'intermédiaire de **actualités**. Les six premières parutions ont reçu des avis très positifs. Nous poursuivons la parution de **actualités**, souhaitons à présent approfondir les sujets abordés et modifications par ce biais un peu la mise en page.

Par l'intermédiaire d'articles spécialisés, nous vous informons à l'avenir de façon plus approfondie sur nos développements et produits. Vous pouvez consulter deux de ces articles dans la parution présente de **mi actualités**. La planification au jour précis est un sujet important pour beaucoup de nos clients. Mise à disposition avec la mise à jour des logiciels 2004/1, elle fait également l'objet de la mise à jour 2004/2 avec quelques nouvelles extensions. Faisant partie de la maintenance des logiciels, ces développements n'ont pas eu de répercussions financières pour nos clients. Nous souhaitons avec cet article vous donner les idées essentielles de ce sujet et un aperçu de ce domaine.

Nous avons accordé à l'optimisation des correspondances une grande importance. Ces dernières années, mdv s'est investi fortement dans le développement d'un nouveau module, DIVA - Horaires Cadencés. Avec le soutien des utilisateurs *Exploitants des transports de Zurich* et *Exploitants des transports de Bâle*, nous avons créé un module, permettant à l'utilisateur d'analyser le réseau existant et de réaliser une optimisation des correspondances entièrement automatique.

Naturellement, nous souhaitons continuer à aborder les implémentations actuelles et les nouvelles expériences. L'autorité des transports de la région Est de l'Autriche à Vienne (VOR) utilise ITP pour la demande et la création dynamique de pages de guides horaires sur l'Internet depuis fin 2003 et en dresse un bilan très positif.

Vous trouverez à la dernière page de cette parution une vue d'ensemble des principales dates à retenir. Nous espérons pouvoir vous rencontrer lors d'une rencontre des utilisateurs, durant un salon, lors d'un congrès ou à une démonstration de nos logiciels.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à lire cette parution de **mi actualités** !

Dr. Hans-J. Mentz

Edition:

Mentz Datenverarbeitung GmbH
Grillparzerstraße 18
D-81675 Munich
Tél.: ++49.89.418 68.0
Fax: ++49.89.418 68.160
Rédaction:
Marjolijn Horsselenberg
Design:
Rosemarie Mentz
Information:
horsselenberg@m.mentzdv.de

Nos filiales:

Mentz Datenverarbeitung GmbH
Westfalenstraße 224
48165 Münster
Tél.: ++49.2501.969.0
Fax: ++49.2501.969.300
E-mail: mdv@ms.mentzdv.de

Mentz Datenverarbeitung GmbH
Rotebühlstraße 121
70178 Stuttgart
Tél.: ++49.711.61 55 43.0
Fax: ++49.711.61 55 43.30
E-mail: mdv@s.mentzdv.de

Mentz Informatique SARL (mi)
11, rue des Corroyeurs
F-67200 Strasbourg
Tél.: ++33.3.88 26 95 30
Fax: ++33.3.88 30 23 18
E-mail: info@mentz-informatique.fr

Internet: www.mentzdv.de
www.mentz-informatique.fr

Depuis la fin des années 90, le système DIVA a évolué vers une application standard pour les autorités des transports dans le but de regrouper et publier les données horaires. Grâce à la coopération avec HPW (aujourd'hui Siemens TTS) et la reprise des logiciels de planification IFES/DIES, le système DIVA a orienté son développement vers une utilisation adaptée aux opérateurs de transports urbains. Fin 2000, VAG Freiburg fut le premier opérateur de transports urbains à installer le système.

Au cours des années suivantes, le système DIVA a pu être installé chez de nombreux opérateurs de transports urbains. Les évolutions de DIVA font particulièrement suite à l'utilisation du système par des autorités dont la planification doit intégrer plusieurs opérateurs de transport.

Cette évolution a permis à DIVA de devenir le seul logiciel de planification soutenant à la fois la planification des opérateurs de transports régionaux, la planification des opérateurs de transports urbains, la planification des tractions et des trains et la publication des horaires sans oublier l'accès à toutes les interfaces requises.

Depuis juin 2000, nous avons commencé le développement de DIVA 3. Lors de nombreuses discussions avec les utilisateurs, par exemple lors des rencontres des utilisateurs, nous avons pris connaissance des attentes vis-à-vis de DIVA 3. Elles sont principalement les suivantes :

- Le fonctionnement de l'ensemble du système doit répondre aux exigences des grandes installations de 20 ou plus utilisateurs travaillant en simultané. Ceci implique un nouveau développement du Serveur de Données. L'"ancien" Serveur de Données était optimisé pour offrir une performance nécessaire à trois utilisateurs simultanés. Le nouveau Serveur de Données se base sur de nouvelles techniques en matière de communication et d'exploitation efficace des ressources sur le serveur. La communication entre le Serveur de Données et le terminal Client fut développée entièrement sur la base de CORBA. Il s'agit d'une technique, avec laquelle il est possible de transférer des objets dans leur totalité (par exemple un arrêt avec toutes les sous-structures comme les zones, les points d'arrêt et les attributs). CORBA exécute ses actions en parallèle et exploite ainsi, de manière

optimale, le matériel informatique. Les serveurs actuels possèdent pour la plupart, plusieurs processeurs, lesquels sont parfaitement gérés par le système d'exploitation depuis Windows 2000. Le Serveur de Données utilise cette fonctionnalité pour réaliser les traitements en parallèle. Lorsque plusieurs utilisateurs accèdent simultanément aux données du serveur, un traitement parallèle de ces demandes est possible. Il en résulte une nette augmentation de la performance de l'ensemble du système.

- Nos clients travaillant avec un grand nombre d'utilisateurs ont exprimé le souhait de disposer d'un régime d'autorisation permettant de gérer les accès aux données. DIVA - Gestion des Droits d'Accès est une composante des logiciels DIVA, qui n'est cependant pas obligatoire - il est possible de la désactiver pour les clients ne nécessitant pas de cette gestion.
- La présentation des mises en page dans les logiciels de présentation - tout particulièrement pour l'édition des affiches horaires - se doit d'être flexible. Les logiciels de présentation doivent également calculer les imprimés en ligne par l'intermédiaire d'ITP. Les logiciels d'édition des affiches

ci-dessous logiciels de présentation sont disponibles sur l'Internet.

Avec DIVA 3, la planification de l'exploitation peut appliquer le nouveau concept du calendrier de circulation. De plus amples informations sont disponibles dans l'article "Planification au jour précis dans DIVA" dans la présente publication de [mi actualités](#).

DIVA 3 se caractérise par une mise à jour flexible des logiciels. L'utilisateur dispose alors des nouveautés le plus rapidement possible. Ces dernières années, le changement de version eut lieu sans contraintes particulières pour l'utilisateur.

La mise à jour DIVA R2/2004 (août 2004) marque la fin de la programmation pour DIVA 3. DIVA a sensiblement évolué, le nombre des clients DIVA en est également une preuve. Nous possédons actuellement des installations comprenant 3500 lignes et 15000 arrêts dans un seul réseau. DIVA est aujourd'hui le seul logiciel de planification, permettant la planification intégrée (Confection des Horaires et Graphicage, Habillage, SIG, Optimisation, Gestion du Personnel Roulant, Publication, ITP etc.), ainsi que les interfaces vers les systèmes SAE pour tous les opérateurs de transport travaillant au sein d'une autorité de transport.

La suite des événements? La programmation de DIVA 4 a déjà commencé. Lors de la dernière rencontre des utilisateurs à Stuttgart (NVBW), nous avons discuté avec chacun et noté les diverses demandes. Celles-ci vont constituer la base d'un concept pour DIVA 4.

Personne à contacter:
Wilfried Dux
dux@m.mentzdv.de
Tél.: ++49 89 418 68 114

The collage displays several examples of public transport timetables and route maps. Key elements include:

- Line 424:** Direction Springorumstraße, showing a route from Koblacher Höhe to Hohenberg.
- Line 11:** Direction Munzinger Straße -> IKEA, showing a route from Wittingen St-Gallen-Str. to Ulm (Lispitzenweg).
- Line 280:** Direction 5 Station, showing a route from Koblacher Höhe to Hohenberg.
- Line 15:** Direction 15, showing a route from 15 to 15.
- Line 1:** Direction 1, showing a route from 1 to 1.
- Line 5.00:** Direction 5.00, showing a route from 5.00 to 5.00.

Planification au jour précis avec DIVA

La planification au jour précis est utilisée de diverses façons selon les opérateurs de transport. Certains utilisateurs n'utilisent pas les horaires réguliers pour 80% des jours conditionnés par des chantiers, salons etc.... Ces modifications dans la gestion des horaires sont bien sûr également planifiées et communiquées au voyageur.

La planification au jour précis n'est pas une composante particulière en soi. La définition d'un calendrier d'entreprise permet d'affecter un type de jours à chaque jour calendaire. L'utilisateur peut très vite perdre ses repères. Une grande partie des données sont saisies et enregistrées de façon redondante. Le travail s'accroît nettement en fonction du nombre de lignes. Lorsqu'une ligne suit un autre itinéraire en raison d'un chantier à un jour précis, il faut créer un nouveau type de jours pour ce chantier. La planification du chantier est effectuée dans ce nouveau type de jours. Le problème : toutes les autres lignes doivent être copiées vers le nouveau type de jours. Il est facile de s'imaginer, ce qui se passe, lorsque par exemple un chantier a des répercussions sur deux lignes, dont les horaires se chevauchent dans le temps.

La Confection des Horaires et le Graphicage utilisent la notion de groupes de lignes. Des lignes sont assemblées dans un groupe de lignes. Au sein même d'un groupe de lignes a lieu la création des services voitures.

La planification d'un groupe de lignes doit être possible sans que ce groupe soit influencé par d'autres groupes de lignes.

DIVA a résolu cette demande grâce à la mise en place d'un calendrier par groupe de lignes. Dans ce calendrier sont définis uniquement les événements spéciaux concernant le groupe de lignes. Le calendrier d'un groupe de lignes n'a aucune répercussion sur le calendrier d'un autre groupe de lignes.

La solution semble évidente, mais n'est pourtant pas sans conséquences graves aussi bien pour DIVA que pour l'utilisateur. Comment faut-il exporter le calendrier par groupe de lignes vers les systèmes externes (SAE, comptage des passagers

etc...)? Ces interfaces mêmes sont des composantes intégrantes du système DIVA et ont pour une grande part contribué au succès de DIVA ces dernières années.

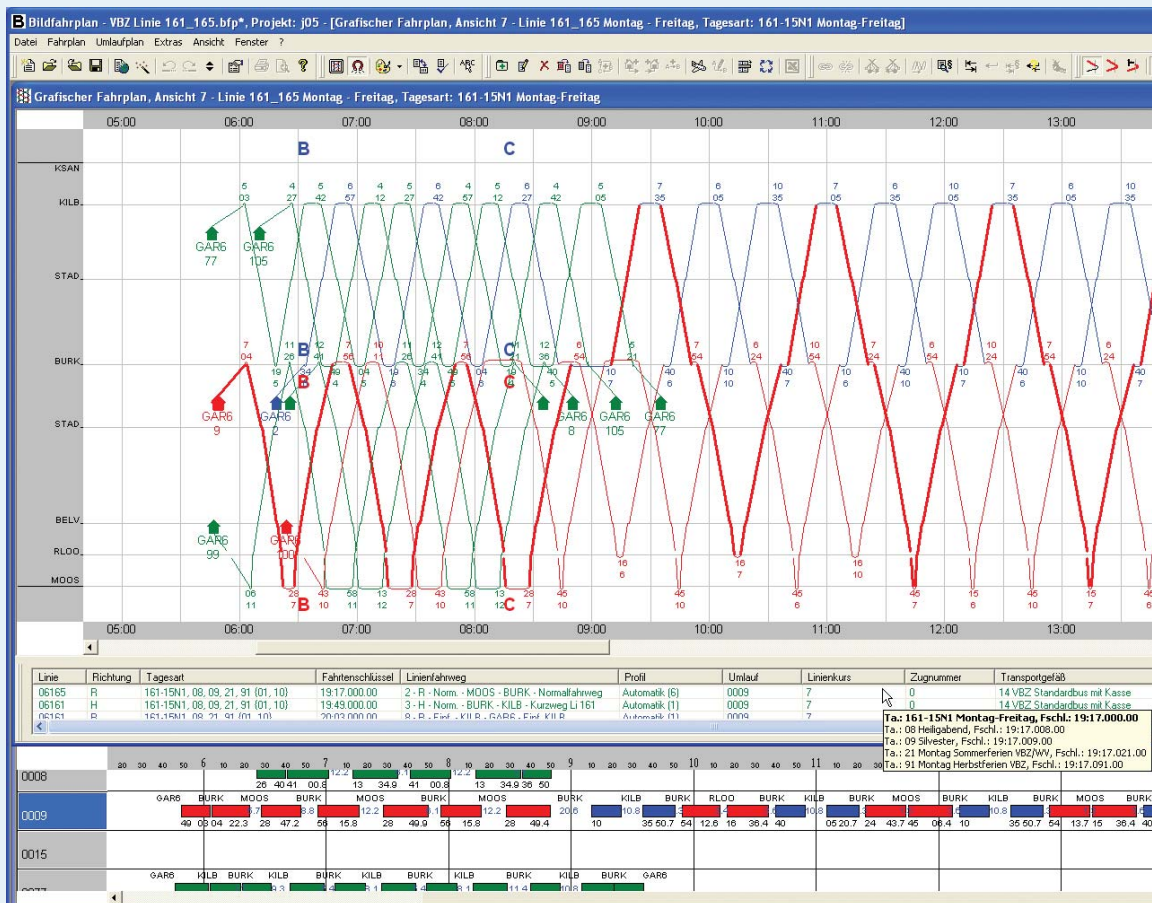
La représentation est réalisée avec la mise en place d'un calendrier d'entreprise valable pour l'ensemble du réseau, qui par exemple peut être utilisé pour VDV Export. Le calendrier défini pour un groupe de lignes doit être représenté sur ce calendrier d'entreprise valable pour l'ensemble du réseau.

Comment est-ce possible dans l'Habillage ? L'Habillage ne connaît pas de groupes de lignes et le calendrier de l'Habillage doit également fonctionner avec plusieurs groupes de lignes. Un calendrier, étoffé ou réduit, selon les cas, est souvent nécessaire dans l'Habillage, puisque la conduite n'est pas planifiée dans le logiciel de gestion des horaires mais est uniquement définie en tant qu'extra d'un service chauffeur dans l'Habillage. C'est pourquoi il est possible de redéfinir le calendrier de l'Habillage sur la base du calendrier d'entreprise de la Confection des Horaires.

Très souvent, les données horaires destinées à la publication ne sont pas intéressantes pour les données au jour précis. Si nous présentions tous les détails de la planification au jour précis dans une affiche horaires, le voyageur risque de se noyer rapidement dans une marée de notes de bas de page. Afin que les affiches soient lisibles pour les passagers, les données sont en principe "arrondies". Il existe aussi à cet effet dans DIVA la possibilité de définir un calendrier propre pour la publication.

La planification au jour précis peut s'effectuer essentiellement selon trois stratégies différentes :

1. Le calendrier d'entreprise est identique au calendrier des groupes de lignes. Ce procédé est conseillé pour les petites entreprises ne possédant que peu de lignes.
2. Un calendrier est défini par groupes de lignes. Le calendrier d'entreprise est défini de sorte à ce que d'une part tous les groupes de lignes puissent être planifiés précisément et d'autre part le calendrier d'entreprise comprenne le moins de types de jours différents possible. Cette stratégie est à



Le logiciel DIVA - Graphicage permet un traitement synchrone des types de jours avec le nouveau concept du calendrier et les fonctions de traitement synchrone des types de jours.

appliquer si les systèmes consommateurs (SAE, comptage des passagers etc..) limitent le nombre de types de jours à utiliser, ce qui exclut la troisième stratégie. Il s'agit de la situation la plus courante.

- Analogue à la deuxième stratégie, un calendrier est défini par groupes de lignes. Le calendrier d'entreprise valable sur l'ensemble du réseau est défini sur la base de 365 types de jours. Ceci est conseillé pour les utilisateurs, dont l'exploitation de plusieurs entreprises est planifiée dans un logiciel de planification. Cette stratégie part du principe que les systèmes consommateurs acceptent une quantité de données considérable et des plages de valeurs importantes.

La mise en place d'une telle extension du logiciel de planification doit bien sûr être effectuée avec soin. Dans le cadre d'un groupe de travail en avril 2004 à Karlsruhe (VBK), environ 65 participants sont venus s'entretenir sur les nouvelles fonctionnalités.

Suite à cette réunion, une formation adaptée selon les besoins de chaque

client a été suivie par la plupart des clients, afin d'encadrer la mise en place de la nouvelle extension DIVA, de pouvoir exploiter de façon optimale les nouvelles possibilités et d'aider la prise de décision concernant la stratégie à opter.

La nouvelle mise à jour des logiciels DIVA fut effectuée auprès des utilisateurs sans coûts de licences supplémentaires. La maintenance a complètement financé le développement.

A partir de nos expériences lors de la mise en place de la nouvelle extension et des réactions des clients sont apparues de nouvelles demandes dans le domaine de la planification au jour précis pour certains composants du système DIVA. La nouvelle version des logiciels R2/2004 (août 2004) a apporté des solutions à une grande partie de ces demandes.

La planification au jour précis fut réali-



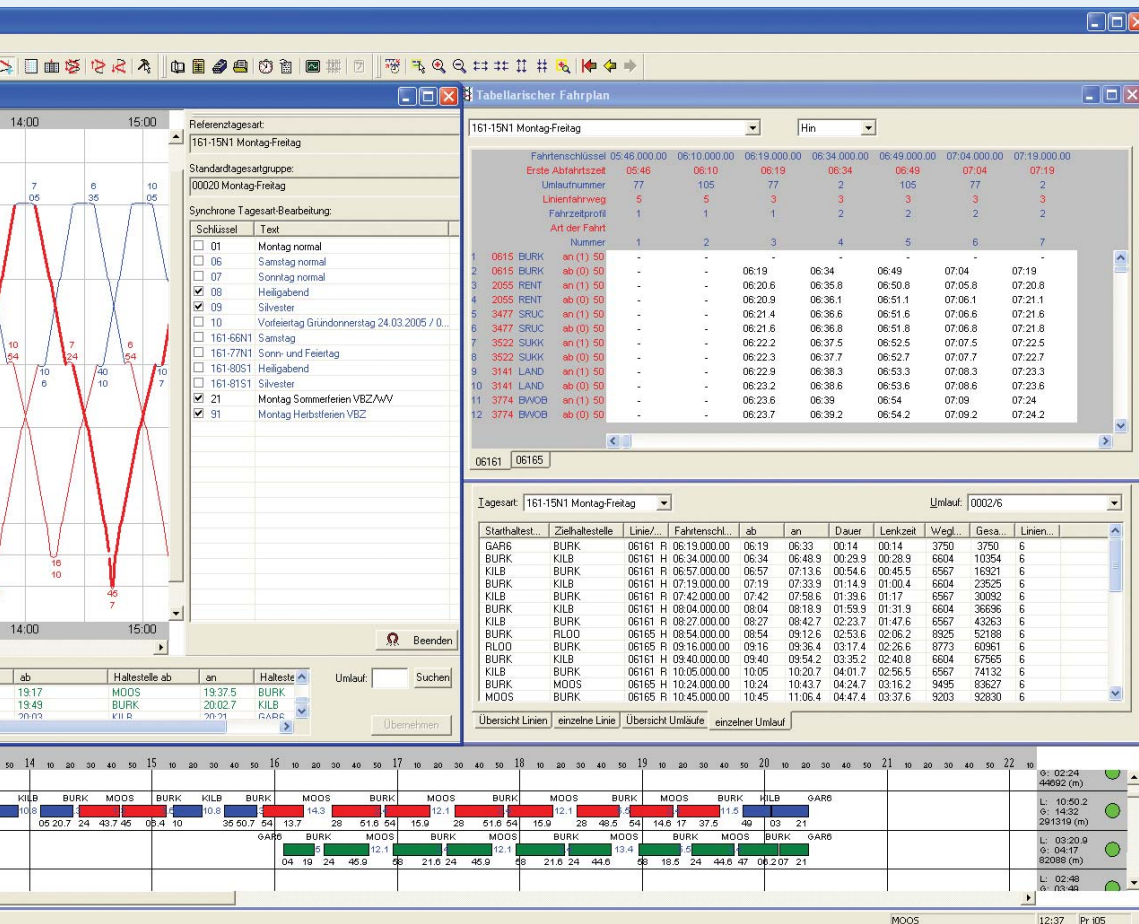
M. Barth, responsable de la Confection des Horaires à VAG Freiburg: "Fin 2000, nous avons mis en place le système DIVA dans le cadre du projet d'installation SAE. Nous étions déjà à l'époque enthousiaste face aux possibilités du système. Avec la mise en place du nouveau concept du calendrier de circulation, nous sommes capables de réaliser une planification au jour précis encore plus rigoureuse. Nous avons noté une nette accélération de l'ensemble du processus de planification. Les retentissements auprès de nos passagers sont d'autant plus positifs."

sée en collaboration avec les utilisateurs. Dans le cadre d'un groupe de travail, les clients ont pu participer à cette réalisation tout au long du processus de développement. Seul cette collaboration a permis de tenir compte des demandes de façon optimale. Nous les en remercions encore une fois.

Grâce au nouveau concept du calendrier de circulation, le système DIVA a fait un grand pas en avant. Les réactions des utilisateurs nous ont montré que les développements ont répondu de façon optimale à leurs besoins.

Avec le nouveau concept du calendrier de circulation, le système DIVA a par conséquent acquis une nouvelle caractéristique importante. Aucun autre logiciel de planification n'offre un soutien optimal dans tous les composants de la planification au jour précis (Confection des Horaires, Habillage, Gestion du Personnel Roulant, Système d'Information Intermodal, Interfaces pour le système SAE).

Personne à contacter:
Dr. Markus Alefeld
alefeld@m.mentzdv.de
Tél.: ++49 89 41868 119



de circulation. Le logiciel montre à l'utilisateur, si un trajet est utilisé dans d'autres types de jours et permet de réaliser

Optimisation des correspondances avec DIVA - Horaires Cadencés

Toute entreprise trouve intérêt à optimiser son système. Le plus souvent, elle pense à l'optimisation des activités internes à l'entreprise. Il est ici question de rentabiliser les tâches de chacun. Il est cependant difficile, de concilier cette rentabilité avec l'optimisation du service rendu à la clientèle. Que pensez-vous d'un outil avec lequel l'offre de services devient plus attractive aux yeux des clients, vos recettes augmentent et parallèlement les tâches à effectuer par l'entreprise diminuent ? Si vous êtes intéressés, il est possible que DIVA - Horaires Cadencés soit l'outil idéal pour vous...

Optimisation des correspondances - De quoi s'agit-il ?

Tout opérateur connaît ce problème: de façon idéale, le voyageur souhaite des cadences rapprochées des modes de transport utilisés, des intervalles de temps égaux entre les passages des véhicules sur les troncs communs et des temps de correspondance les plus courts possible. Pour des raisons financières, les opérateurs de transport, en revanche, souhaitent utiliser le moins de véhicules possible tout en respectant les impératifs techniques et les directives internes à l'entreprise. Satisfaire les deux points de vue à 100% n'est pas possible. Mais où se situe l'optimum remplissant le plus d'exigences possible ?

L'opérateur résout ce problème de façon intuitive et obtient des résultats réalisables. Même si des petites modifications des horaires cadencés ont souvent des répercussions importantes, il adapte les horaires de l'année précédente afin de constituer les nouveaux horaires annuels. Aucune nouvelle base n'est constituée afin de résoudre le problème mentionné ci-dessus, il en résulte une difficulté pour obtenir des améliorations significatives des horaires. Vous obtenez à ce niveau un potentiel économique, qu'il est possible d'utiliser avec DIVA - Horaires Cadencés !

Conditions préalables à l'optimisation des correspondances

L'outil d'optimisation des correspondances doit permettre à l'opérateur de suivre chaque étape de la confection des horaires et de recevoir à tout moment des informations sur les données significatives. Par conséquent, il doit être possible: 1 - de pouvoir définir simplement les relations de correspondance du réseau, 2 - de garder constamment une vue d'ensemble de la qualité, avec laquelle les conditions des relations de

correspondance sont remplies, 3 - de pouvoir déplacer les données de circulation facilement et observer les répercussions sur l'ensemble du réseau, 4 - de pouvoir former et notamment contrôler des services voitures compte tenu des temps d'attente, 5 - de pouvoir réaliser une optimisation entièrement automatique des horaires et de mettre à disposition ces derniers à l'opérateur comme une proposition pour d'autres traitements.

Réalisation avec DIVA - Horaires Cadencés

DIVA - Horaires Cadencés fut développé afin de répondre aux besoins et à la réalité des opérateurs de transport. Seul la coopération avec les plus grandes autorités de transport a pu le garantir. A nos côtés se trouvaient l'autorité de transport de Zurich (VBZ) et M. Andreas Weißkopf (Weisskopf Engineering AG) personne d'expérience dans le domaine de l'optimisation des correspondances. Nous remercions tout particulièrement M. Andreas Weißkopf pour son soutien. Le prototype fut introduit au cours d'un projet avec les exploitants des transports de Bâle (BVB). De plus, un mémoire de fin d'étude fit l'objet de recherches scientifiques sur la faisabilité de DIVA - Horaires Cadencés. L'étudiant fut encadré par BVB et mdv. L'objectif étant d'améliorer le paramétrage du système et de l'ajuster au plus près des besoins réels, tout cela afin de garantir la faisabilité de DIVA - Horaires Cadencés.

Il en résulte un produit, avec lequel nous en sommes convaincu - vos attentes en matière de confection optimale des horaires sont parfaitement résolues. Avec DIVA - Horaires Cadencés, il suffit de choisir les itinéraires de ligne dans le système et de saisir les relations de correspondance. Des paramètres prédéfinis aident à effectuer le moins de saisie possible. Enfin, il est possible de comparer différents scénarios entre eux et de les optimiser en ce qui concerne la qualité des services voitures et des correspondances. Ceci s'effectue soit en déplaçant simplement les données de circulation - la réussite ou non de la modification est alors immédiatement testée -, soit en utilisant l'optimisateur entièrement automatique de DIVA - Horaires Cadencés. Les trajets à pied nécessaires pour les correspondances sont à ce niveau pris en compte, tout comme les temps d'attente éventuels des véhicules au terminus d'un service voiture - tout ceci automatiquement bien sûr !

Autres performances de DIVA - Horaires Cadencés

Avec DIVA - Horaires Cadencés, il est également possible de synchroniser un horaire cadencé avec des résultats (externes). Il peut s'agir par exemple de correspondances significatives entre le trafic des trains de grandes lignes nationales et internationales. Il faut alors ajuster les données de circulation de votre horaire cadencé en fonction de ces correspondances.

En outre, il est possible " d'améliorer " encore plus les données des trajets et des correspondances. DIVA - Horaires Cadencés vous permet par exemple de limiter leurs validités dans le temps. De cette façon, vos besoins liés à des jours de validité et à des tranches horaires sont pris en compte. Vous pouvez également définir des ordres de passage des véhicules (par exemple sur des troncs communs, des parcours en tunnel etc.) ou vous laissez DIVA - Horaires Cadencés définir le meilleur ordre de passage des véhicules à votre place.



M. Iffländer, directeur de BVB, Bâle: "Avec DIVA - Horaires Cadencés, il existe enfin sur le marché un produit traitant de la problématique de l'optimisation des correspondances. Nous qualifions la réalisation de mdv comme mûrement réfléchi et par conséquent réussie. Nous sommes enthousiastes, de pouvoir mettre en place différents scénarios dans un délai court et ceci avec des horaires provenant de nombreux réseaux. DIVA - Horaires Cadencés va faire, à l'avenir, partie intégrante de notre confection des horaires. Nous pouvons ainsi nettement améliorer la satisfaction de notre clientèle et l'acceptation des modes de transport public."

Conclusion

Un écho positif de la part des opérateurs de transport nous a montré, que nous avons avec DIVA - Horaires Cadencés visé juste. Nous avons développé un produit, dont le besoin est de toute évidence important. D'autres autorités de transport ont déjà exprimé un vif intérêt à son égard.

Nous sommes convaincu, que l'optimisation des correspondances va au cours des prochaines années s'imposer comme partie intégrante de la confection des horaires et qu'à ce niveau DIVA - Horaires Cadencés est l'outil idéal pour l'opérateur.

Personne à contacter:
Dr. Rodrigo Supper
supper@m.mentzdv.de
Tél.: ++49 89 41868 153

L'autorité des transports de la région Est de l'Autriche exprime son enthousiasme suite à la mise en place du calcul dynamique des pages de guides horaires dans ITP.

Depuis fin 2003, l'autorité des transports de la région Est de l'Autriche à Vienne (VOR) utilise la nouvelle application ITP permettant la requête et le calcul dynamique des pages de guides horaires sur l'Internet.

Le groupe de travail ITP se rencontre régulièrement, soutient et encadre activement les développements en cours pour ITP. En 2003, il encouragea l'extension consistant à mettre à disposition des passagers des pages de guides horaires par l'intermédiaire du système d'information ITP. Les pages de guides horaires sont depuis longtemps réalisées dans DIVA, avec cependant pour seul objectif, l'impression.

La possibilité de faire des requêtes de pages de guides horaires augmente le taux d'utilisation de l'information existante. Les données horaires planifiées dans DIVA et les pages horaires ne sont pas seulement présentées sous la forme d'un guide horaire, les voyageurs ont également la possibilité de rechercher à tout moment les pages de lignes précises par l'Internet. Les pages proposées avec des données actualisées constituent un avantage majeur de ce calcul dynamique des pages des guides horaires dans ITP. Toute page de guides

horaires requise est générée à partir de DIVA. Le voyageur dispose ainsi toujours des données horaires les plus actuelles.

En octobre 2003, mdv met à disposition le module pour le calcul dynamique des guides horaires dans ITP. VOR fut un des premiers utilisateurs de cette nouvelle application. Lors de la 34ème rencontre des utilisateurs au printemps 2004 à NVBW (Stuttgart), M. Flicker de VOR présenta la mise en place de cette nouvelle application aux participants. Huit mois plus tard, VOR en tire un bilan très positif.



M. Flicker: "Nos clients sont très enthousiastes. Depuis que la requête des pages de guides horaires est disponible sur l'Internet, le nombre de requête a rapidement augmenté. Nous ne pouvions en aucun cas espérer obtenir un aussi bon résultat."

Mois	Nombre des pages de guides horaires générées dynamiquement sur le site Internet de VOR
Décembre 2003	11.798
Janvier 2004	14.918
Février 2004	10.783
Mars 2004	9.840
Avril 2004	8.775
Mai 2004	7.714
Juin 2004	8.404
Juillet 2004	7.200

Forte acceptation chez les usagers de VOR. Le nombre moyen des requêtes s'élève à 9800 requêtes/mois sur une période de 8 mois.

Le module est actuellement également en phase d'installation chez VVS à Stuttgart. D'autres implantations sont prévues pour 2004 chez VRR de la région du Rhin/Ruhr et VVO à Dresde.

Personne à contacter:
Helmut Mayr
mayr@s.mentzdv.de
Tél.: ++49 711 61 55 43 14

Dates à retenir

Le calcul d'itinéraires à Londres bat tous les records

En juillet, sept serveurs calculait en parallèle les itinéraires pour le système d'information intermodal de TfL (Transport for London). TfL obtient la palme des systèmes d'information intermodal avec plus de six millions de trajets calculés. Il est ici question d'une capacité élevée, du fait que, par expérience, les requêtes pendant les jours de grèves ont tendance à doubler.

L'opérateur de transports urbains de Tübingen commande DIVA

L'opérateur des transports urbains de Tübingen, qui auparavant utilisait DIVA en partenariat avec l'autorité des transports, devient un utilisateur DIVA indépendant. Du point de vue de DIVA, horaires, feuilles de route, informations sur les oblitérateurs et sur le pilotage des feux de signalisation sont alors transférés vers les ordinateurs de bord.

ITSinEurope, Budapest/Hongrie

Le congrès et l'exposition ITSinEurope s'est déroulé à Budapest du 24 au 26 mai 2004. Dr. Hans-J. Mentz a tenu une conférence sur le calcul d'itinéraires pour les personnes handicapées. La première partie de la conférence concerna l'implémentation dans le système ITP des informations de correspondance spécifiques aux personnes à mobilité réduite. Il est important de savoir si seule une marche à pied permet d'effectuer la correspondance ou si celle-ci est également possible à l'aide d'ascenseurs et d'escalators. Autre information d'importance, la connaissance de l'accessibilité des véhicules est nécessaire.

Pendant la deuxième partie de la conférence, Dr. Mentz présenta le contenu des interfaces utilisateurs tout spécialement développés pour les malvoyants. L'interface utilisateur doit être compatible avec les besoins et standards techniques des outils de travail disponibles pour les malvoyants. Les participants européens (nouveaux pays adhérents à l'Europe inclus) prirent part avec grand intérêt à la conférence. Sur le stand du salon, participants au congrès et visiteurs pouvaient continuer à se renseigner sur le calcul d'itinéraires ITP.

Salon Transports Publics 2004, Paris/France

Les sociétés mdv et mi étaient présentes lors du 1er salon européen de la mobilité "TRANSPORTS PUBLICS" qui s'est déroulé du 16 au 19 juin 2004 à Paris, Porte de Versailles. Cette première édition de "Transports Publics" a accueilli 7500 visiteurs professionnels pendant les trois premières journées qui leur étaient dédiées et près de 2000 visiteurs pendant la journée d'ouverture au grand public. Cette participation a permis à mdv et mi de nouer de nombreux nouveaux contacts et de faire connaître leur savoir-faire dans le domaine des transports publics.



Au salon "Transports Publics" à Paris, Mlle Cécile Pinsard pouvait montrer à de nombreux visiteurs les produits de mdv et mi.

Dates à retenir 2004

Passenger Transport Solution 2004
Du 15 au 16 septembre 2004
Stand 42, Olympia2
Londres, Royaume-Uni

36^{ème} rencontre des utilisateurs DIVA/ITP
Du 12 au 14 octobre 2004
Organisateur: traffiQ - société de transport interurbain
de la région Francfort
Holiday Inn, Francfort, Allemagne

Congrès: "L'évolution du contrôle des billets"
ou: "Du contrôleur de billet au conseiller clientèle"
Intervenant: M. Albert Böhm (SSB) et
Dr. Markus Alefeld (mdv)
Du 15 au 16 novembre 2004
Centre de séminaire L'ENTREE
Bâle, Suisse

Aperçu 2005

37^{ème} rencontre des utilisateurs DIVA/ITP
Printemps 2005
Organisateur: autorité des transports Mittelsachsen
GmbH
Chemnitz, Allemagne

7^{ème} journée des autorités des transports avec exposition à thème
Du 19 au 20 avril 2004
Organisateur: Communauté d'intérêts des autorités des transports d'Autriche (IGV)
Innsbruck, Autriche

5th European Congress and Exhibition on Intelligent Transport Systems and Services
Du 1^{er} au 3 juin 2005
Hanovre, Allemagne

38^{ème} rencontre des utilisateurs DIVA/ITP
Automne 2005
Organisateurs: exploitants des transports de Zurich
Zurich, Suisse