



Dienstvereinbarung

über

Einführung, Einsatz, und Änderung eines
Betrieb**F**ührungs**S**ystems (**BFS**) mit integriertem
Flottenmanager sowie einer **m**obilen **D**atenerfassung (**mDe**)

bei der
Stadtverwaltung Aachen

Erstellt unter Beteiligung:

Technologie**B**eratungs**S**telle des DGB, MG
Herr Heß
Personalrat der Stadt Aachen
Herr Ahn
Fachbereich Tiefbau und Verkehr (FB 68/50)
Herr Westerop
Fachbereich Personal und Organisation
Frau Willems

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	Seite
--------------	-------

Deckblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
Einleitung	3
Vertragspartner	3
§ 1 Präambel	4
§ 2 Geltungsbereich	4
§ 3 Zielsetzung	5
§ 4 Dokumentation von System und Schnittstellen	5
§ 5 Nutzung Betriebsführungssystem	6
§ 6 Nutzung Flottenmanager	7
§ 7 Nutzung mobiler Datenerfassung (mDe)	8
§ 8 Laufzeit	9

Anlagen

Feinspezifikation	10
Grobspezifikation	12
Schematische Darstellung (Grafik Nr.1)	14
Notizen	15

Dienstvereinbarung

über

Einführung, Einsatz, und Änderung eines Betriebsführungssystems mit integriertem Flottenmanager/Bündelfunk sowie einer mobilen Datenerfassung

Zwischen

der Stadt Aachen, vertreten durch den Oberbürgermeister Herrn Dr. Jürgen Linden

und

dem Personalrat der Allgemeinen Verwaltung der Stadtverwaltung Aachen, vertreten durch den Vorsitzenden, Herrn Udo Herforth

wird auf der Grundlage des § 70 des Landespersonalvertretungsgesetzes NW die nachfolgende Dienstvereinbarung abgeschlossen:

§ 1 Präambel

Personalrat und Dienststelle der Kommunalverwaltung Aachen stimmen darin überein, dass der Flottenmanager und die mobile Datenerfassung integrale Bestandteile des Betriebsführungssystems sind und schließen daher die hier vorliegende einheitliche Dienstvereinbarung ab.

§ 2 Geltungsbereich

Diese Dienstvereinbarung gilt zunächst für den Betriebshof des Fachbereichs Verkehr und Tiefbau der Stadtverwaltung Aachen für Einführung, Einsatz und Änderung des Betriebsführungssystems mit integriertem Flottenmanager und integrierter mobiler Datenerfassung.

Eine Erweiterung auf den Aachener Stadtbetrieb ist beabsichtigt.

§ 3 Zielsetzung

Mit der Einführung werden folgende Ziele verfolgt:

- (1) Das Betriebsführungssystem bezweckt die Optimierung der Betriebsabläufe, in dem alle Mitarbeiter und Fahrzeuge besser eingeplant und gesteuert werden können.
- (2) Mit dem Flottenmanager soll eine kostengünstige Standortbestimmung der einzelnen Fahrzeuge sowie eine schnellere Kommunikation ermöglicht werden, um die Flexibilität zu erhöhen.
- (3) Mit der mobilen Datenerfassung (mDe) sollen Stamm- und Zustandsdaten der Objekte, Arbeitsfortschritt- und Prozessdaten der Fahrzeuge erhoben und interaktive Tourenplanung vor Ort durchgeführt werden, damit die bedarfsorientierte Instandhaltung verbessert werden kann.
- (4) Personenbezogene Daten werden mit den Bestandteilen des Betriebsführungssystems weder erhoben noch gespeichert, so dass mit dem System keine Leistungs- und Verhaltenskontrollen des Personals durchgeführt werden können. Das System wird nicht zum Zwecke der Leistungsverdichtung eingeführt.
- (5) Eine ausreichende Qualifizierung des Personals ist sicherzustellen und bestehende Vereinbarungen zum Rationalisierungsschutz sind einzuhalten.

§ 4 Dokumentation von System und Schnittstellen

- (1) Dieser Dienstvereinbarung ist als Anlage die Grob- und Feinspezifikation des Betriebsführungssystems und der Schnittstellen beigelegt, der alle erforderlichen Systembestandteile zu entnehmen sind. Eine weitergehende Datenübertragung an andere Programme ist ausgeschlossen.
- (2) Änderungen am System und an Schnittstellen sind zu dokumentieren. Der Personalrat ist hierbei zu beteiligen.

§ 5 Nutzung Betriebsführungssystem

- (1) Die Auftrags- und Tourenplanung für die Ressourcen erfolgt soweit als möglich unter Beteiligung der Fachkräfte (Vorarbeiter, Meister, Ingenieure o.a.), insbesondere bei der Erstfestlegung von Bearbeitungsreihenfolgen und Bestimmung der Arbeitsinhalte zu den Betriebsaufgaben.
- (2) In den Tageseinsätzen der Ressourcen sind Einzelaufträge koordiniert und abgestimmt zur Bearbeitung verbindlich eingestellt. Hiervon kann abgewichen werden.
- (3) Die Arbeitsreihenfolgen (z.B. bei Spül- und Begeherplänen) und die Sollzeiten zu den Arbeitsinhalten der Betriebsaufgaben werden grundsätzlich nach gesicherten Methoden der Arbeitswirtschaft reproduzierbar und repräsentativ ermittelt.
- (4) Die Ermittlung von Sollzeiten mittels Arbeitsstudien nach der REFA-Methodenlehre erfolgt nicht mit dem Betriebsführungssystem. Ausschließlich die Ergebnisse dieser Erhebungen werden zu Planungszwecken aggregiert und anonymisiert in das Betriebsführungssystem eingestellt. Die Ermittlung, Änderung und Festlegung von Sollzahlen hat unter Beteiligung des Personalrates zu erfolgen.

Soll-Daten werden geändert, wenn sich die Arbeit der Mitarbeiter bei der Wahrnehmung der Betriebsaufgaben, beispielsweise durch neue Abläufe, verbesserte Betriebsmittel, Änderung der Kolonnenstärke verändert hat.

Die Durchführung der Arbeitsstudien werden dem Personalrat und den Mitarbeitern rechtzeitig angekündigt.

- (5) Vergleiche zwischen den Planungsdaten (Soll-Daten) und den rückgemeldeten Daten (Ist-Daten) werden ohne Personenbezug zum Zwecke der Planungssicherheit durchgeführt.

§ 6 Nutzung Flottenmanager

- (1) Der Flottenmanager wird ausschließlich zur Standortbestimmung der eingesetzten Fahrzeuge benutzt. Die einzelne Standortbestimmung kann durchgeführt werden von den berechtigten Nutzern, den Fahrzeugführern selber, den Mitarbeiter der Zentrale und der Arbeitsvorbereitung. Die Abfragen werden unter Angaben der Gründe dokumentiert.
- (2) Die Position des Standortes mit Kennzeichen des Fahrzeuges wird durch Aufruf auf dem Monitor des Betriebsführungssystems den Berechtigten zur Ansicht gebracht (siehe § 4). Eine Verknüpfung des Betriebsführungssystem mit dem Flottenmanager ist ausgeschlossen.
- (3) Eine kontinuierliche Aufzeichnung der Positionen im Tagesverlauf erfolgt nur in den Fällen, wo die Nachweispflichten gesichert (z.B. Winterdienst) oder neu zusammengestellte Touren optimiert werden müssen. In jedem Fall ist der Fahrzeugführer rechtzeitig vor Beginn der kontinuierlichen Aufzeichnung zu informieren.
- (4) Die Sprachverbindung und Text zwischen den Fahrzeugen und der Zentrale kann jederzeit als Durchsage (Aufruf) an die Fahrzeuge genutzt werden. Das einseitige Einschalten zum Zwecke des Abhörens der Fahrzeuge ist nicht zulässig und technisch nicht realisiert.

§ 7 Nutzung mobiler Datenerfassung (mDe)

- (1) Im Bereich der Straßenbegehung und in der Schachtinspektion soll die grundsätzliche Eignung von mDe für die Befundserfassung und –Auswertung und bei der Kanalreinigung zur Aufnahme von technischen Daten der Fahrzeuge geprüft werden.
- (2) Im Bereich Straße und Verkehr soll die Erhebung (Stammdaten) von Objekten mit Hilfe von mDe getestet und die Touren der Begeher vor Ort zusammengestellt werden. Für den Kanalbetrieb steht die Erhebung der Straßenabläufe an. Die Erhebungen werden grundsätzlich unter Beteiligung der Mitarbeiter/innen vorbereitet und durchgeführt.
- (3) Für den gesamten Baubetriebshof soll geprüft werden, ob und in welchem Umfang die heutigen manuellen Tagesberichte durch mDe ersetzt werden.
- (4) Parallel wurde ein Forschungsvorhaben für Kanalbetriebe unter Beteiligung mehrerer Kooperationspartner initiiert. Erst nach Abschluss des Vorhaben (ca. 2 Jahre) liegen hinreichend gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse über den Einsatz der mDE im Kanalbetrieb vor. Der Personalrat ist im gesamten Verfahren zu beteiligen.
- (5) Zwischenzeitlich haben auch Betriebsteile der Stadt Aachen die Möglichkeit die Geräte und Verfahren unter intensiver Beteiligung des Personalrates auf Praxistauglichkeit zu untersuchen. Bis dahin gilt ein vorbehaltliches Einvernehmen für einen Probetrieb der mobilen Datenerfassung.

§ 8 Laufzeit

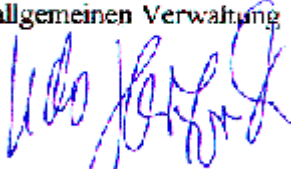
Diese Dienstvereinbarung tritt mit dem 1. Juli 2001 in Kraft, sie kann mit 6-monatiger Kündigungsfrist zum 31.12. des laufenden Jahres gekündigt werden und sie hat Nachwirkung bis zum Abschluss einer neuen Dienstvereinbarung.

Aachen, den 6.6.01

Für die Stadtverwaltung Aachen


Dr. Jürgen Linden
Oberbürgermeister

Für den Personalrat
der allgemeinen Verwaltung


Udo Herforth
1. Vorsitzender

Inhaltsverzeichnis der Feinspezifikation

0. Vorbemerkung
1. Zusammenfassung
2. Beschreibung der betrieblichen Abläufe
 - 2.1 Innerbetriebliche Auftragsplanung
 - 2.1.1 Bedarfsplanung
 - 2.1.2 Auftragsplanung und Grobterminierung
 - 2.1.3 Einsatzplanung und Feinterminierung
 - 2.1.4 Verfügbarkeitsprüfung und Einsatzfreigabe
 - 2.1.5 Erfassung und Auswertung der Berichte
 - 2.1.6 Arbeitsplanung
 - 2.2 Befundserfassung und -bewertung
 - 2.3 Materialwirtschaft
 - 2.4 Kosten- und Leistungsrechnung
3. Anpassungen am Betriebsführungssystem
 - 3.1 Straßenabschnitte
 - 3.2 Straßenabläufe
 - 3.3 Sonderbauwerke
 - 3.4 Parkscheinautomaten
 - 3.5 Schildermasten
 - 3.6 Materialwirtschaft
 - 3.7 Flottenmanager
 - 3.8 Befundserfassung und-bewertung Kanal
 - 3.9 Mobile Datenerfassung
4. Beschreibung der erforderlichen Datenstruktur
 - 4.1 Straßenabschnitte
 - 4.2 Straßenabläufe
 - 4.3 Sonderbauwerke
 - 4.4 Parkuhren
 - 4.5 Schildermasten
 - 4.6 KTV Befunde
5. Schnittstelle/Spezifikation Materialwirtschaft
6. Systementwurf
 - 6.1 Grundzüge der Bedienoberfläche

- 6.1.1 Integrierte Kartendarstellung

- 6.2 Integration des Betriebsführungssystems in das DV-Umfeld
- 6.3 Schnittstelle zur Kosten-/Leistungsrechnung
- 6.4 Schnittstelle zur Befunderfassung und Bewertung Kanal
 - 6.4.1 Zusätzliche Informationen

- 6.5 Schnittstelle zum Fernwirksystem Sonderbauwerke
- 6.6 Schnittstelle zum Flottenmanager
- 6.7 Softwarearchitektur
- 6.8 Hardware und Netzkonzept
- 6.9 Konzept Zugriffsberechtigungen

Inhaltsverzeichnis des Grobkonzeptes

0. Vorbemerkung
1. Zusammenfassung
2. Ziele
3. Grundlagen der Instandhaltung
 - 3.1 Entwicklungsstufen der Instandhaltung
 - 3.2 Regelkreis der Instandhaltung
 - 3.3 Ausprägung der Instandhaltung
 - 3.4 Träger der Instandhaltung
 - 3.5 Prinzip der Instandhaltung
4. Ist- Analyse
 - 4.1 Betriebsaufgaben des Betriebshofes
 - 4.1.1 Aufgaben des Bereiche Kanal
 - 4.1.2 Aufgaben des Bereichs Straße/Verkehr
 - 4.1.3 Aufgaben des Bereichs Verwaltung
 - 4.2 Katalog der Betriebsaufgaben mit Zeit- und Mengengerüst
 - 4.2.1 Zeit- Mengengerüst Kanalbetrieb
 - 4.2.2 Zeit- Mengengerüst Straßenbaubetrieb
 - 4.2.3 Zeit- Mengengerüst Verkehrseinrichtungsbetrieb
 - 4.2.4 Zeit- Mengengerüst Werkstätten
 - 4.3 Informationstechnisches Umfeld
 - 4.3.1 Überblick
 - 4.3.2 Hardware und Standardsoftware
 - 4.3.3 Kanalinformationssystem
 - 4.3.4 Zustandserfassung und -bewertung
 - 4.3.5 Kostenrechnung und Materialwirtschaft
 - 4.3.6 Mobile Datenerfassung und Flottenmanager
 - 4.3.7 Fernwirksystem Sonderbauwerke
 - 4.3.8 Eigene Anwendungen auf dem Betriebshof
 - 4.4 Bewertung des Ist-Zustandes
 - 4.4.1 Personelle Voraussetzung
 - 4.4.2 Technische Voraussetzung
 - 4.4.3 Organisatorische Voraussetzung

5. Erstellung eines Anforderungskataloges aus Anwendersicht
 - 5.1 Anforderungen an die Auftragsabwicklung auf dem Betriebshof
 - 5.1.1 Generelle Anforderungen an die Auftragsabwicklung
 - 5.1.2 Besondere Anforderungen an die Auftragsplanung
 - 5.1.3 Besondere Anforderungen an die Auftragssteuerung
 - 5.2 Anforderung an die Ressourcen
 - 5.3 Anforderung an die Materialwirtschaft
 - 5.4 Anforderungen an die Objektstrukturierung
 - 5.5 Anforderungen an das Rückmelde- und Berichtswesen
 - 5.6 Anforderungen an das Betriebsführungssystem
 - 5.7 Anforderungen an die mobile Datenerfassung

6. Erarbeitung eines Sollkonzeptes
 - 6.1 Aufbau- und Ablauforganisation
 - 6.1.1 Verantwortung und Kompetenz
 - 6.1.2 Begriffsbestimmung der Leistungserbringung
 - 6.1.3 Ablauf der Entstehung und Unterhaltung der Objekte
 - 6.2 Aufgaben der Instandhaltungsplanung und -steuerung
 - 6.2.1 Stellenbeschreibung
 - 6.2.2 Integration der Arbeitsvorbereitung
 - 6.3 Lösungsalternativen für die Materialwirtschaft
 - 6.4 Ressourcenausstattung
 - 6.5 Grundlagen der Objektstrukturierung
 - 6.6 Künftiges Rückmelde- und Berichtswesen
 - 6.7 Produktenplan (Betriebsaufgaben des Betriebshofes) mit Zuordnung zur Kostenrechnung
 - 6.8 Integration Betriebsführungssystem
 - 6.8.1 Integration des BFS im Gesamtblick
 - 6.8.2 Schnittstellen und andere Projekte
 - 6.8.3 Einbindung mobile Datenerfassung
 - 6.8.4 Aufbau und Inhalt der Feinspezifikation
 - 6.9 Termin und Budgetplan (aktualisiert)

6.8 Integration Betriebsführungssystem

6.8.1 Integration des BFS im Gesamtüberblick

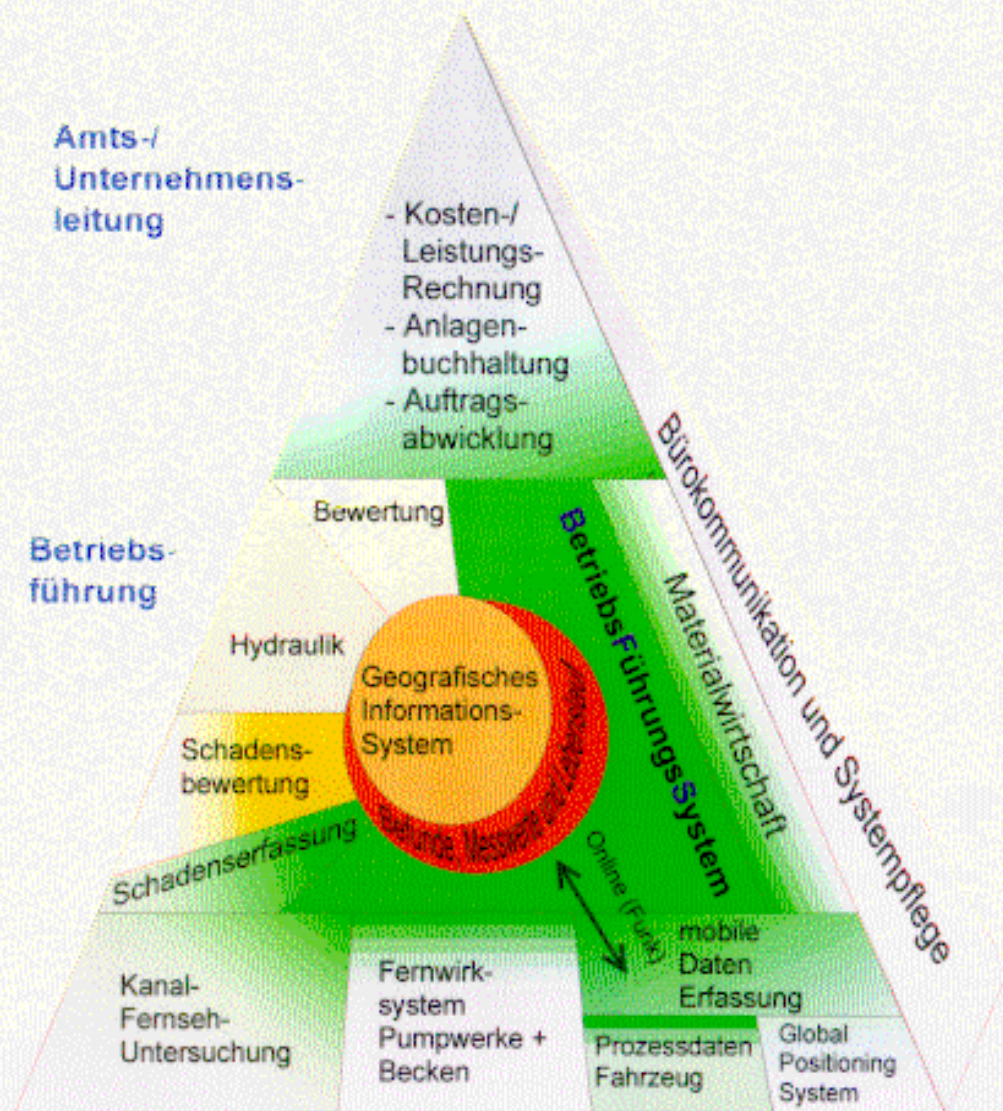


Abbildung 21: Integration BFS

Wie die vorstehende Abbildung verdeutlicht, muss das Betriebsführungssystem als System der mittleren, operativen Ebene mit einer Reihe von anderen Systemen integriert werden, um ein effektives Gesamtsystem zu erreichen.

Notizen

Layout: Personalrat Stadtverwaltung Aachen, Detlef Ahn
Druck: Eigendruck