

Fragenkatalog Data Warehouse and BI

Created by Savini Marco, last modified on Mar 11, 2024

DWHBI-1: Existenz, Existence

Beschreibung

Ein Data Warehouse oder eine ähnliche Ablage (Data Lake, Data House, Data Mart) von Daten ist eine System, in welchem Daten aggregiert und analysiert werden können. Die Daten fließen aus den operativen Systemen (Fachapplikationen, allenfalls Excel Sheets) mittels automatisierter Prozesse in das Data Warehouse (oder Data Mart, Data Lake) typischerweise täglich rein.

Description

Un Data Warehouse ou un stockage similaire (Data Lake, Data House, Data Mart) de données est un système dans lequel les données peuvent être agrégées et analysées. Les données proviennent des systèmes opérationnels (applications spécialisées, éventuellement feuilles Excel) par des processus automatisés dans l'entrepôt de données (ou Data Mart, Data Lake, Lakehouse) généralement sur une base quotidienne.

Frage

Existiert ein Data Warehouse und wie wird es genutzt?

Antwort	Punkte
Es existiert kein Data Warehouse in der Organisationseinheit, der Stadt oder in einer ähnlichen Form in einer Fachapplikation.	0
Es existiert eine rudimentäre Form eines Data Warehouse, wo ein Teil der Daten, beispielsweise Finanzdaten, analysiert werden können. Die Analyse werden ad hoc auf Anfrage durchgeführt.	1
Die Analysen auf einem Teil der Daten werden regelmässig durchgeführt. Nur einzelne Fachpersonen in der Organisationseinheit (< 4) können die Analysen durchführen.	2
Es werden fast alle Daten (>80%) regelmässig, z.B. täglich, in ein Data Warehouse überführt und regelmässig analysiert. Das Wissen über die Analysen ist breiter gestreut (>30% der Mitarbeiter).	3
Die Analysen erlauben Erkenntnisse über einfache Zusammenhänge zwischen Daten und bieten Erkenntnisse, welche mit den Daten alleine nicht möglich wären. Diese Zusammenhänge sind häufig statistischer Natur.	4
KPI (Key Performance Indicators, Kennzahlen) sind stadtweit aufgesetzt, welche den Ist Zustand auf der Daten jederzeit reduzieren und vergleichbar machen. Die KPIs aller Organisationseinheiten sind stadtweit einsehbar.	5

Question

Existe-t-il un Data Warehouse et comment est-il utilisé ?

Réponse	Points
Il n'existe pas de Data Warehouse dans l'unité organisationnelle, la ville ou sous une forme similaire dans une application spécialisée.	0
Il existe une forme rudimentaire d'un Data Warehouse où une partie des données, par exemple les	1

Réponse	Points
données financières, peuvent être analysées. Les analyses sont effectuées ad hoc sur demande.	
Les analyses sur une partie des données sont effectuées régulièrement. Seules quelques personnes spécialisées dans l'unité organisationnelle (< 4) peuvent effectuer les analyses.	2
Presque toutes les données (>80%) sont régulièrement, par exemple quotidiennement, transférées dans un Data Warehouse et analysées régulièrement. La connaissance des analyses est plus largement répandue (>30% des employés).	3
Les analyses permettent de comprendre des relations simples entre les données et offrent des aperçus qui ne seraient pas possibles avec les données seules. Ces relations sont souvent de nature statistique.	4
Des indicateurs de performance clés (KPI, Key Performance Indicators) sont mis en place à l'échelle de la ville, réduisant et rendant comparables à tout moment l'état actuel des données. Les KPI de toutes les unités organisationnelles sont visibles à l'échelle de la ville.	5

DWHBI-2: Reporting / Berichtswesen, Rapports

Beschreibung

Berichte werden erstellt, um einen aggregierten Zustand über einen Aspekt der Organisationseinheit zu illustrieren. Diese können vertikal aufgebaut sein (gehen in die Tiefe, zum Beispiel Zusammensetzung Schüler der Stadt Biel nach verschiedenen Kategorien, Unterkategorien, Unterunterkategorien) und/oder auch horizontal auf der Zeitachse (Anzahl Schüler an den verschiedenen Bieler Schulen zwischen 2010 und 2022).

Description

Les rapports sont créés pour illustrer un état agrégé concernant un aspect de l'unité organisationnelle. Ils peuvent être structurés de manière verticale (en profondeur, par exemple la composition des élèves de la ville de Bienne selon différentes catégories, sous-catégories, sous-sous-catégories) et/ou également de manière horizontale sur l'axe temporel (nombre d'élèves dans les différentes écoles de Bienne entre 2010 et 2022).

Frage

Wie werden Berichte in der Organisationseinheit gehandhabt?

Antwort	Punkte
Es werden nie Berichte irgendwelcher Art erstellt.	0
Berichte werden ad hoc auf Anfrage erstellt und manuell aus verschiedenen Datenquellen zusammengezogen. Typischerweise wird hierbei Excel genutzt um die Quelldaten zu importieren, aggregieren und zu visualisieren.	1
Berichte werden mit einem entsprechendem Werkzeug erstellt (z.B. Power BI oder Fachanwendung, welche die freihändige Zusammenstellung von Berichten erlaubt). Die Berichte werden weiterhin lokal erstellt und dann manuell verteilt. Das Know How um Berichte zu erstellen ist im Fach begrenzt (zwischen 5% und 15% der Mitarbeiter der Organisationseinheit).	2
Berichte werden mit einem entsprechendem Werkzeug erstellt (z.B. Power BI oder Fachanwendung, welche die freihändige Zusammenstellung von Berichten erlaubt). Die Berichte werden weiterhin lokal erstellt und dann manuell verteilt. Das Know How um Berichte zu erstellen ist breiter gestreut (zwischen 20 und 40% der Mitarbeiter der Organisationseinheit).	3
Berichte werden auf einer Plattform der Organisationseinheit erstellt. Daten werden nach einmaligem Aufsetzen automatisch periodisch geholt ohne manuelle Intervention. Berichte werden automatisch erstellt und online zur Verfügung gestellt. Die Berichte sind prinzipiell stadtweit offen (bis auf begründete	4

Antwort	Punkte
Ausnahmen). Ein Benachrichtigungssystem informiert Interessenten über neue Berichte in Ihrem Fachgebiet.	
Das Berichtswesen werden pro Abteilung erstellt, sind aber stadtweit organisiert. Wo sinnvoll, sind Berichte zwischen Organisationseinheiten vergleichbar (z.B. Finanzkennzahlen). Es existiert eine Gilde, in welcher sich fachliche Berichtersteller regelmässig austauschen und interessante Erkenntnisse dokumentieren.	5

Question

Comment les rapports sont-ils gérés dans l'unité organisationnelle ?

Réponse	Points
Aucun rapport de quelque nature que ce soit n'est créé.	0
Les rapports sont créés ad hoc sur demande et manuellement compilés à partir de différentes sources de données. Typiquement, Excel est utilisé pour importer, agréger et visualiser les données sources.	1
Les rapports sont créés avec un outil approprié (par exemple, Power BI ou une application spécialisée qui permet la composition libre de rapports). Les rapports sont encore créés localement puis distribués manuellement. Le savoir-faire pour créer des rapports est limité (entre 5 et 15% des employés de l'unité organisationnelle).	2
Les rapports sont créés avec un outil approprié (par exemple, Power BI ou une application spécialisée qui permet la composition libre de rapports). Les rapports sont encore créés localement puis distribués manuellement. Le savoir-faire pour créer des rapports est plus largement répandu (entre 20 et 40% des employés de l'unité organisationnelle).	3
Les rapports sont créés sur une plateforme de l'unité organisationnelle. Les données sont automatiquement récupérées périodiquement après une configuration initiale sans intervention manuelle. Les rapports sont automatiquement créés et mis à disposition en ligne. Les rapports sont en principe ouverts à l'échelle de la ville (à l'exception de cas justifiés). Un système de notification informe les personnes intéressées des nouveaux rapports dans leur domaine d'expertise.	4
Le reporting est créé par département mais est organisé à l'échelle de la ville. Lorsque cela est pertinent, les rapports entre les unités organisationnelles sont comparables (par exemple, les indicateurs financiers). Il existe une guilde dans laquelle les rédacteurs de rapports spécialisés échangent régulièrement et documentent des découvertes intéressantes.	4

DWHBI-3: Entscheidungsunterstützung, Support à la décision

Beschreibung

Entscheidungen (taktisch, strategisch) werden in der Regel stark durch Daten beeinflusst (sind faktenbasiert). Entscheidungen bewerten Instrumente oder führen neue Instrumente ein, um beispielsweise einen Trend zu verstärken, abzuschwächen oder um eine neue Dienstleistung und somit neue Daten einzuführen.

Description

Les décisions (tactiques, stratégiques) sont généralement fortement influencées par les données (elles sont basées sur des faits). Les décisions évaluent des outils ou introduisent de nouveaux outils, par exemple pour renforcer, atténuer un tendance ou pour introduire un nouveau service et donc de nouvelles données.

Frage

Wie beeinflussen Daten die Entscheidungsfindung?

Antwort	Punkte
Daten haben keinen Einfluss auf die Entscheidungsfindung (z.B. Entscheide sind ausschliesslich politisch begründet).	0
Daten haben einen geringen Einfluss auf die Entscheidungsfindung.	1
Daten haben einen gewissen Einfluss auf die Entscheidungsfindung, aber die Konfidenz in die Güte der Daten ist nicht besonders hoch. Dadurch wird bei der Entscheidungsfindung eine grosse Schwankung berücksichtigt (z.B. viel Reserve eingeplant).	2
Die Konfidenz in die Datenqualität ist relativ hoch. Entscheide werden zu einem grossen Teil aufgrund von Daten begründet.	3
Die Konfidenz in die Datenqualität ist sehr hoch. Bei der Begründung von Entscheidungen werden Daten gegeben wahrgenommen und der Fokus auf die nicht daten-basierten Aspekte vom Entscheid gelegt.	4
Entscheide sind ausschliesslich faktenbasiert, jederzeit nachvollziehbar und stadtwert einsehbar.	5

Question

Comment les données influencent-elles la prise de décision ?

Réponse	Points
Les données n'ont aucun impact sur la prise de décision (par exemple, les décisions sont exclusivement basées sur des motifs politiques).	0
Les données ont une faible influence sur la prise de décision.	1
Les données ont une certaine influence sur la prise de décision, mais la confiance dans la qualité des données n'est pas particulièrement élevée. Cela entraîne une grande variabilité dans la prise de décision (par exemple, beaucoup de réserves sont prévues).	2
La confiance dans la qualité des données est relativement élevée. Les décisions sont en grande partie fondées sur des données.	3
La confiance dans la qualité des données est très élevée. Lors de la justification des décisions, les données sont prises en compte et l'accent est mis sur les aspects de la décision qui ne sont pas basés sur les données.	4
Les décisions sont exclusivement basées sur des faits, compréhensibles à tout moment et visibles à l'échelle de la ville.	5

[dmm](#) [questions](#) [data_warehouse](#)

[data_lake](#) [data_mart](#) [lake_house](#)

[business_intelligence](#) [reporting](#)

[decision_support](#) [decisions](#) [translated](#)