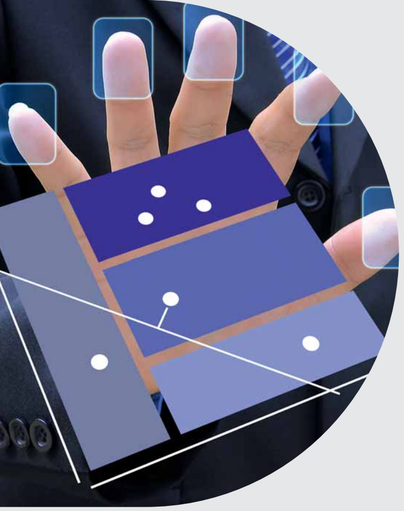

Lovion in der Betriebsmittelpriorisierung

RANKING

Mit *Lovion* RANKING können Betriebsmittel, Betriebsmittelgruppen, Betriebsmittelstrukturen bis hin zu gesamten Netzen nach Zustand und Bedeutung grafisch und verlistet dargestellt werden. Im Rahmen der erforderlichen Darstellung der Rehabilitations- bzw. der Instandhaltungsmaßnahmen kann eine Priorisierung erfolgen, die durch Veränderung verschiedener Kriterien noch individuell angepasst werden kann.

Auswahl

Zur Ermittlung einer objektivierten Prioritätenliste werden die Betriebsmittel zunächst selektiert. Die im ***Lovion*** BIS verfügbaren Funktionen zur Erstellung von gefilterten Betriebsmittelmengen können standardmäßig angewendet werden. So kann der gesamte Leitungsbestand eines Netzes ebenso analysiert werden wie besonders schadensanfällige Materialien bestimmter Baujahre, d.h. die Selektion der Betriebsmittel kann sowohl räumlich als auch auf Basis von SQL-Abfragen auf den Sachdaten erfolgen. Übergeordnete Betriebsmittel können dabei auch nach der Bewertung strukturiert in Eltern- und Kindobjekte zerlegt werden. Die hierarchische Struktur der Betriebsmitteldaten erlaubt hier vielfältige Aggregations- und Verbungseffekte. Alle weiteren Funktionen werden dann auf Basis der gefilterten Ergebnisliste ausgeführt. Diese Betriebsmittelauswahl wird mit der RATING-Funktion entsprechend ihrer Zustands- und Bedeutungskennwerte in das sogenannte RCM-Diagramm geladen.

RCM-Diagramm

Im RCM-Diagramm wird jedes Betriebsmittel zweidimensional dargestellt. Auf der X-Achse wird die Bedeutung und auf der y-Achse der Zustand dargestellt. Alle Betriebsmittel ergeben eine Punktwolke, die durch die Aufteilung in sogenannte Rankingbereiche bereits optisch differenziert werden kann. Die Rankingbereiche können nach Lage und farblicher Einfärbung in ***Lovion*** RATING individuell für jede Betriebsmittelgruppe konfiguriert werden.

Darstellung in der Karte

Je nach Lage in einem bestimmten Rankingbereich werden die ausgewählten Betriebsmittel dann farblich differenziert in der Karte dargestellt, so dass zusätzlich eine räumliche Bewertung der Ergebnisse möglich ist. Die Einfärbung kann im ***Lovion*** BIS unternehmensweit zur Verfügung gestellt werden, um z.B. bei geplanten Baumaßnahmen für alle Sparten übersichtlich den Zustand der Betriebsmittel darzustellen. Sowohl in der Grafik als auch in der Liste können Betriebsmittel ausgewählt werden.

Priorisierung

Im Verhältnis der ausgewählten Betriebsmittel zueinander kann nun eine Priorisierung erfolgen. Dazu werden die Abstände eines jeden Betriebsmittels auf die sogenannte Rankinglinie, die durch die Winkelhalbierende des zweiten und vierten Quadranten dargestellt wird, ermittelt. In diesem Fall ist das Verhältnis von Zustand zu Bedeutung gleich.

Veränderung der Rankinglinie

Es besteht aber auch die Möglichkeit, das Verhältnis zugunsten vom Zustand zu modifizieren für eine rein zustandsorientierte Betrachtung oder umgekehrt. Dazu können die Orientierung und der Y-Achsenabschnitt der Rankinglinie verändert werden, um die gesamte Betriebsmittelmenge zu unterteilen. Für diese differenzierte Teilmenge können die Grobkosten ermittelt werden. Für ein bestehendes Budget lassen sich außerdem bei gegebenen Rankingeinstellungen die Betriebsmittel mit der größten Rehabilitationsdringlichkeit gesucht und dargestellt werden.

RANKING

Mit der Rankingfunktion werden die im RCM-Diagramm dargestellten Betriebsmittel nun priorisiert. Über diese Funktion ergibt sich jetzt die Prioritätenliste nach Rehabilitationsdringlichkeit. Oberhalb der Rankinglinie liegende Betriebsmittel erhalten eine positive Priorität und werden in der Grafik, der Liste und der Karte markiert. Alle unterhalb der Rankinglinie liegenden Betriebsmittel erhalten eine negative Priorität.

Priorisierung

Mit ***Lovion*** OFFICE CONNECT können nun alle Möglichkeiten zur Ausgabe der Liste, der Grafik und der Karte genutzt werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, über eine weitere Funktion Maßnahmenpakete mit den priorisierten Betriebsmitteln zu schnüren, die in ***Lovion*** INVEST im Rahmen der Wirtschaftsplanung weiterverarbeitet werden können. Diese lassen sich auch spartenübergreifend optimieren.

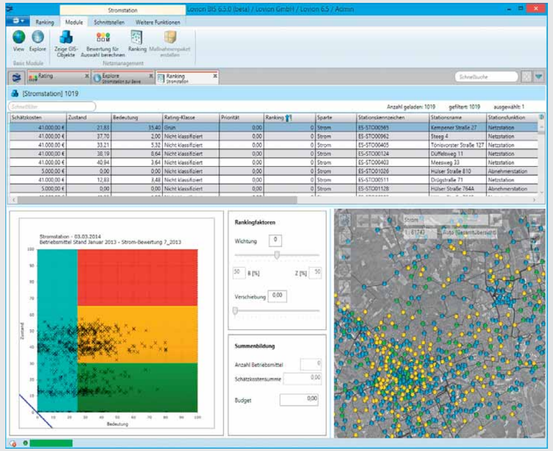

Bild: Priorisierung von Stromstationen nach Budgetvorgaben (Rankinglinie, Budgetobergrenze)

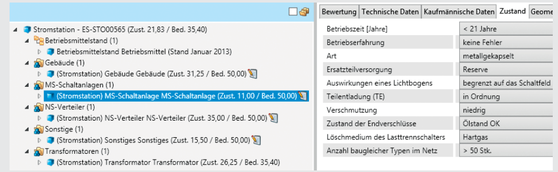

Bild: Strom Station Zustandsdaten, Bewertung MS Schaltanlage

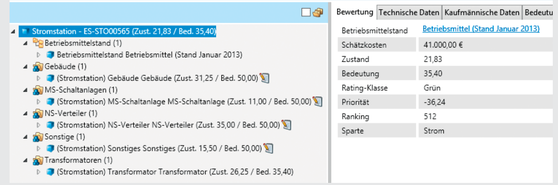

Bild: Strom Station Zustandsdaten, Bewertung Gesamtanlage

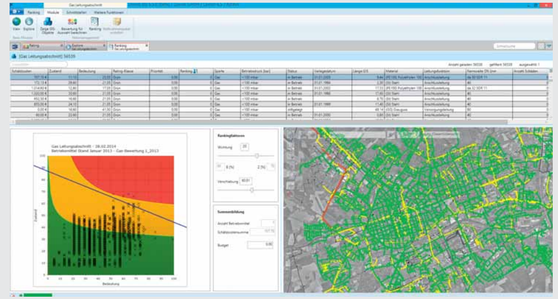

Bild: Bewertung von Gas Leitungsabschnitten im RCM-Diagramm und in der Karte