

Ergänzung Hauptuntersuchung Lokomotive V 100 003

Vorbereitungen

Die Museumslokomotive V 100 003, welche technisches Denkmal des Landes Sachsen-Anhalt ist, hat in den Jahren 2022 und 2023 mit großer Unterstützung des Landes, besonders der Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt GmbH (NASA), eine Hauptuntersuchung erhalten.

Die Lok ist betriebsbereit und hat bei den bisherigen Einsätzen und Ausstellungen, viel Zuspruch und Interesse bekommen.

Trotz umfangreicher Überprüfungen und Probefahrten nach erfolgter Hauptuntersuchung traten Mängel im laufenden Betrieb auf, wo gewisse Anforderungen an die Lok gestellt wurden, die jedoch keine Überbeanspruchung waren, sondern im Rahmen des seinerzeit zugedachten Verwendungszweckes waren.

Folgende Mängel waren im bisherigen Betrieb der Lok feststellbar:

- Der Lüfter 1 läuft nahezu ununterbrochen. Es dauert, bis die Temperatur von 75 °C auf 70 °C sinkt
- die Öltemperatur Strömungsgetriebe steigt auch bei mäßiger Belastung bis auf ca 115 °C (bei ca 120 °C erfolgt eine Unterbrechung der Traktion durch die Überwachungseinrichtung)
- nach eigenen Prüfungen ist der Temperatúraustausch im Wärmetauscher gering
z.B. in Fst 4 112 °C Öltemperatur, 74,8 °C Wassertemperatur am Strömungsgetriebeöl-Wärmetauscher
- Erhöhter Verbrauch einiger Betriebsstoffe
- Ferner lag die Zugkraft unter den bisherigen Erfahrungen und Einschätzungen

Diese Mängel sind Abweichungen vom normalen Betrieb und stehen im Gegensatz zu langjährigen Erfahrungen aus dem Betrieb der Baureihe V 100 (201).

Aus diesem Grund wurden für die Arbeiten Kostenangebote abgefragt, wo nur die Malowa Bahnwerkstatt ein Angebot unterbreiten konnte. Die Malowa Bahnwerkstatt, die bereits die Hauptuntersuchung zu unserer großen Zufriedenheit ausführte, ist mit der Lok bestens vertraut.

Umfang der Arbeiten

Gemäß des vorliegenden Kostenangebotes wurden folgende Arbeiten beauftragt:

- Reinigung + Spülung des Strömungsgetriebeöl-Wärmetauschers
- Reinigung + Spülung der Kühlelemente
- Reinigung + Spülung Kühlkreislauf
- Im weiteren Schritt wäre bei geringem Erfolg eine innere Besichtigung und Befundung des Strömungsgetriebes notwendig.
- Ferner Beseitigung der Undichtigkeiten Öl am Motor (Diese sind zum Teil konstruktionsbedingt)

Da die Arbeiten an der Lok bei der Malowa Bahnwerkstatt erfolgen, wurden ergänzend folgende Arbeiten beauftragt:

- Durchführung der jährlichen Untersuchung des Punktförmigen Zugbeeinflussung Pz 80 R System PzB 90
- Durchführung der jährlichen Untersuchung des digitalen Zugfunkes GSM-R
- Durchführung der Bremsrevision Br1

Diese Arbeiten fallen ohnehin jährlich an, und würden ansonsten durch die ECM-Stelle ausgeführt werden. Es sollten jedoch zusätzliche Stillstände durch die Unterhaltung vermieden werden.

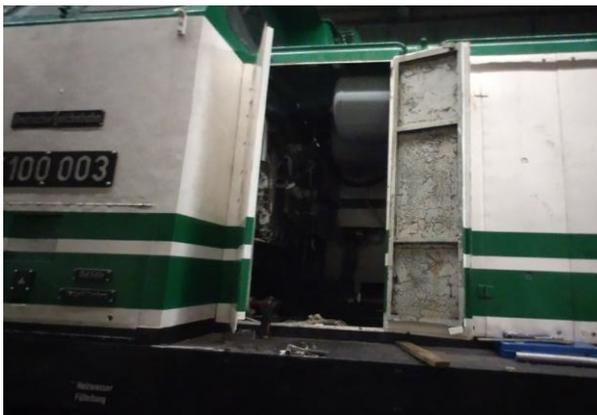
Durchführung der Arbeiten

- Überführung der Lok zur Malowa Bahnwerkstatt
- Aufzeichnung des Kühlverhaltens
- Ergebnis: bisherige Vermutungen, dass der Ölwärmetauscher des Strömungsgetriebes eine ungenügende Kühlleistung hat, scheinen sich zu bestätigen.



■ Stand der Arbeiten

- Lichtanlaßmaschine ausgebaut
- Lüftergenerator ausgebaut
- Demontage Getriebeölwärmetauscher



- Getriebeölwärmetauscher auseinandergebaut



- Starke Verunreinigungen und Ablagerungen im Wärmetauscher
- Ölundichtigkeiten Dieselmotor beseitigt





- Montage der elektrischen Maschinen (Lichtmaschine, Lüftergenerator) welche für die Arbeiten am Wärmetauscher demontiert werden mussten
- Reinigung Heizwasseranzeige



■ **festgestellte Mängel**

Bei der Überprüfung der Ölundichtigkeiten wurde festgestellt:

- Undichtigkeiten Hauben und Kragen
Öl in Abgasleiste, Ursache Zylinder A 5, Führung der Ventile ausgeschlagen

■ **Einschätzung**

- Der Zylinderkopf A 5 muss ersetzt werden.
- Eine Aufarbeitung bei Malowa nicht möglich

■ **Ersatzteile**

- Zylinderkopf Dieselmotor 12 KVD A II SVW

■ **weitere Maßnahmen und Arbeiten**

- Suche Lieferanten für Ersatzteil
- Montage des Zylinderkopfes
- Durchführung Probelauf Malowa

