

Thema 1: Späne

Stand 07.06.2019: Nach Beginn des Shutdown wurde die Anlage LA16 abgeschaltet.

Es wurden fehlende Messöffnungen in das Kanalwerk eingebracht. Dabei wurde nicht sauber gearbeitet und es entstanden neue Späne. Der Verursacher wurde von der GSI verwiesen und nicht wieder eingesetzt.

Das gesamte Zuluftkanal-Netz wurde erneut geöffnet und inspiziert. Alle Späne wurden entfernt.

Es sind an 4 Stellen kleine Späne aufgefallen, welche nicht von den Nacharbeiten stammen, sondern sich im Betrieb an den Schraubgewinden gelöst haben. Diese wurden ebenfalls entfernt.

Stand 14.08.2019: Während der jetzt laufenden Isolierarbeiten finden vollständigen Begehungen statt; alle überstehenden Schrauben werden abgeklebt. Am 24.08.2019 erfolgt eine abschließende Reinigung durch eine Spezialfirma.

Thema 2: Wassereintritt

Stand 07.06.2019: Es kommt an vielen Flanschverbindungen am Kanalnetz auf dem Dach zu Wassereintritt in den Kanal. Der Mangel ist angezeigt. Die Feuchte führt zu Korrosion an HF-Komponenten. Als Ersatzvornahme soll bis 22.07.2019 eine Abdeckung über die Kanäle installiert werden. Die eigentliche Mangelbeseitigung ist im Verfahren mit Lagrange bzw. im Rahmen einer Ersatzvornahme zu klären.

Stand 14.08.2019: Der Zuluftkanal im Außenbereich wurde komplett mit einer witterungsbeständigen, verschweißten Dachdeckerfolie abgedeckt. Die Beschädigung am Abluftkanal wurde repariert. Nach den Starkregen vergangene Woche wurde kein Wasser im Kanal mehr festgestellt.

Vor Inbetriebnahme der HF-Anlagen werden noch zusätzliche Messstellen für die Überwachung der Luftfeuchte im Kanalnetz auf der HF-Galerie installiert.

Thema 3: Luft-Undichtigkeiten

Stand 07.06.2019: Das Kanalnetz ist weiterhin undicht (Luftleckage). Eine regelrechte Optimierung der Lüftungsgeräte ist dadurch nicht möglich. Der Sachverständigenbericht und die Reaktion von Fa. Lagrange werden abgewartet.

Stand 14.08.2019: Der Abluftkanal wurde von Innen komplett abgedichtet; es gibt noch kleine Nacharbeiten, die spätestens am 23.08.2019 abgeschlossen werden. Die Abdichtung der Zuluft im Außenbereich verzögert sich wegen der mangelhaften Ausführung der Kanäle und des sehr schlecht qualifizierten Personals um einige Wochen, der anvisierte Termin 23.08.2019 kann hier **nicht** gehalten werden. Die Arbeiten unterliegen ständiger Kontrolle. Die neu eingebauten Kanäle westlich der HF-Brücke wurden auf Dichtigkeit überprüft und sind in Ordnung.

Thema 4: Sachverständigenprüfung

Stand 07.06.2019: Am 14.05.2019 fand eine Sachverständigenbegehung zur Vertragsleistung der Fa. Lagrange statt. Vertreter der Fa. Lagrange nahmen ebenfalls teil. Der Bericht des Sachverständigen liegt bisher nicht vor. Dieser ist wesentlich für das weitere rechtssichere Vorgehen bei allen Maßnahmen rund um die LA16.

Stand 14.08.2019: Entwurf des Berichtes lag vor, die endgültige Fassung soll Ende August vorliegen.

Anmerkung zur Wiederinbetriebnahme

16.08.2019: Geplant war, bis 25.08.2019 die Kanäle auf dem Dach abschließend zu reinigen; ab 26.08. sollte die Wiederinbetriebnahme der LA16 mit Einmessarbeiten und Inbetriebnahme der HF-Anlagen (insbes. RFQ) erfolgen.

Wegen der in Thema 3 genannten massiven Verzögerungen bei den Abdichtarbeiten ist dieser Termin nicht zu halten, so dass es zu mehreren Wochen Verzögerungen kommen wird. Genaueres lässt sich erst nach einer Krisensitzung mit Fa. Richter am Montag (19.08.2019) sagen.

Ein Test durchfeuchteter Isolierung am Abluftkanal im Außenbereich ergab keinen Befall durch Schimmel. Vor und nach der End-Reinigung werden jeweils fünf Abklatschproben aus den Kanälen entnommen und bezüglich Schimmelfeuchtheit analysiert.

Ungeachtet der Verzögerungen haben wir keine Bedenken die HF-Anlagen nach der Wieder-Inbetriebnahme der abgedichteten und gereinigten LA16 in Betrieb zu nehmen. Wir sehen kein Risiko für den laufenden Strahlzeitbetrieb bis Juni 2020, insbesondere sehen wir kein Risiko der Verschleppung von Feuchtigkeit, Fremdkörpern oder Schimmel in die HF-Anlagen.

16.08.2019/GAT R. Becker, J. Dreger und R. Schernes

Theme 1: Chips

Status 07.06.2019: The LA16 plant was shut down after the start of the shutdown. Missing measuring openings were made in the sewer system. The gear was not clean and new shavings were produced. The polluter was expelled by the GSI and not reinstated. The entire supply air duct network was reopened and inspected. All the chips have been removed. At 4 places small chips were noticed, which did not originate from the reworking, but were loosened during operation at the screw threads. These have also been removed.

Status 14.08.2019: During the insulation work now in progress, complete inspections are carried out; all protruding screws are sealed. On 24.08.2019 a final cleaning takes place by a special company.

Theme 2: Penetrating of Water

Status 07.06.2019: Water enters the sewer at many flange connections on the sewer network on the roof. The defect is indicated. Moisture leads to corrosion of HF components. As a replacement, a cover over the channels is to be installed by 22.07.2019. The actual remedy of the defect must be clarified in a procedure with Lagrange or within the framework of a substitute performance.

Status 14.08.2019: The supply air duct in the outdoor area was completely covered with a weather-resistant, welded roofing film. The damage to the exhaust duct was repaired. After the heavy rain last week, no more water was found in the ducts. Before the RF systems are put into operation, additional measuring points will be installed on the RF gallery to monitor the moisture in the duct network.

Theme 3: Air leaks

Status 07.06.2019: The duct network is still leaking (air leakage). A proper optimization of the ventilation devices is not possible thereby. The expert report and the reaction of Lagrange are awaited.

Status 14.08.2019: The exhaust air duct was completely sealed from the inside; there are still small reworks to be completed by 23.08.2019 at the latest. The sealing of the supply air in the outdoor area is delayed by a few weeks due to the poor execution of the ducts and the very poorly qualified personnel; the target date of 23.08.2019 **cannot be met** here. The work is subject to constant control. The newly built canals west of the HF bridge have been checked for leaks and are found to be in good order.

Topic 4: Expert's Report

Status 07.06.2019: On 14.05.2019 an expert inspection of the contractual services of Lagrange took place. Representatives of Lagrange also took part. The expert's report is not yet available. This is essential for the further legal certainty of all measures relating to LA16.

Status 14.08.2019: Draft of the report was available, the final version should be available latest at the end of August.

Note on recommissioning

16.08.2019: The plan was to finally clean the ducts on the roof by 25.08.2019; from 26.08. the LA16 was to be put back into operation with calibration work and commissioning of the RF systems (in particular RFQ).

Due to the massive delays in the sealing work mentioned in Theme 3, this deadline cannot be met and there will be a delay of several weeks. More details can only be said after a crisis meeting with the executing company Richter on Monday (19.08.2019).

Apart from this delay, we have no hesitation in putting the RF systems into operation after the sealed and cleaned LA16 has been put back into operation. We do not see any risk for the ongoing blasting time operation until June 2020, in particular we do not see any risk of moisture, foreign bodies or mould being carried over into the RF systems.

16.08.2019/GAT R. Becker, J. Dreger and R. Schernes