ALPSII open questions – Status am 22. Juli 2019

# Magnete und MTH Tests

* Festlegung Zwischenmagnetverbindung: Korrekturbus 🡪 wird einmal warm getestet (BR140 und BR220 in AMTF) 🡪 sind die Verbindungen der Supraleiter und Korrekturbusleiter spezifiziert, auch der Abgriff am Magneten?? für die Quenchdetektion?; Vorschlag von Kay kann umgesetzt werden, Hr. Trines hat es nicht abgelehnt. Wenn Olaf S. wieder aus dem Urlaub da ist, geht es weiter.
* Die durch den Korrekturbusleiter ermöglichte Messung dient der Quenchüberwachung. Detlef klärt mit L. Steffen die Zahl der Eingänge und die Ausgänge für das Kontrollsystem.
* Aufbau von 2 Dipolen in der AMTF, um die Leiterverbindung im Tunnel zu prüfen -> wann soll dies stattfinden, es stehen jetzt 2 Dipole in der AMTF dafür zur Verfügung (BR140 und BR220) -> entfällt, findet direkt im Tunnel statt.

# Flowscheme

* Version aus Mai wartet auf Detlefs Review
* Instrumentierungspanel sollen auch gezeigt werden (punkt-gestrichene Linie)
* Der Anschluss der Mittelbox NW ist nicht auf dem ausgedruckten R&I-Schema vorhanden. Die Stichleitung zur Mittelbox wurde dort abgetrennt. Die sieben in der Transferleitung verbleibenden T-Sensoren sind auch nicht in der Instrumentierungsliste vorhanden. 🡪 Yury spricht mit Detlef (Ist im dwg.-file dargestellt)

# Ventile

* NLSF12 wird im Tunnel verrohrt, Blende ist noch mit Ein- und Auslaufstrecke im Warmfahrgestell NL -> NLSF52? MKS2 beschafft den benötigten Transmitter 60 mbar Differenzdruck (wie XLVB).
Skizze von Anatoly steht noch aus.
* Kautzky und die dazu gehörige Teile sind noch nicht raus. Waiting for MTH Test mit DN32SV!!
* DN32SV ist bestellt. -> Status, Lieferung voraussichtlich KW33 (12.08.)!
* Neues Sich. Ventile Magnete (Kautzky-Ersatz) müssen noch bestellt werden (wir warten auf eine Angebot) und MTH-Test (Bestellungen gestoppt, geht erst im Oktober weiter)
* Sich Ventile von Sempel (2 am Quentchltg, 4 am Halle Nord Transferltg und 1 NLVS61), Prüfbescheinigungen vorhanden, Bardenhagen ist dran, sieht gut aus
* SV Quenchsammelleitung Halle Nord an Atm. -> Bardenhagen ist dran, Aus- u. Einbau muss noch geklärt werden
* B&R: **3 müssen neu gekauft werden**. HV Box: warten bis H1 wieder in Betrieb genommen wird.
	+ Sempel: einige Unterlagen gefunden, sieht besser aus.
	+ Plan for the revision of the welded SichVentile: HV Box (Halle NordVersorgungsbox): NLVS49-39-29-19 Ventile: entfällt dies komplett, da die SVs nicht für den ALPS-Betrieb benötigt werden (SVs werden erst benötigt, wenn die „Kryoplattform“ kommt)
	Siehe unten unter *Quenchgassammelleitung*.
* 🡪 NLVD29 und 49 müssen mechanisch „AUF“
* List of valve to change from digital to Regelventile: Ist in der Ventilliste drin. Alle VD Ventile sollen Regelventile werden.
* **NRVD69H Trennventil Quenchleitung W-N/N-O**: Beim Antrieb handelt es sich ja um ein AUMA SA14.1-F14 mit elektrischem Antrieb und manuellem Hand-Notantrieb, die elektrische Versorgung scheint ausser Betrieb zu sein und der manuelle Hand-Antrieb kuppelt nicht richtig ein, ich habe es einmal hinbekommen, konnte den Antrieb aber kein bisschen bewegen! Für den zukünftigen Betrieb muss das Ventil ja ZU sein, daher sollte eine Revision/Check des Antriebes rechtzeitig eingeplant werden, ob der elektrische Anschluss wieder in Betrieb genommen werden muss oder ein einmaliges manuelles zufahren genügt?!
🡪 Dieter kümmert sich um die Revision -> kann über Flowserve erfolgen
* **Ventile NLVD21T und NLVD11T 🡪 Werden gebraucht und müssen revidiert werden. 🡪 MKS2 bestellt Druckschalter -> eventuell entfallen die Druckschalter?. Dieter kümmert sich um die Köpfe (Stöhr, kann aber von Floeserve gemacht werden.**

# Boxen

* Schnittstelle zwischen Endbox EC-NL und die 80K TL: > Punkt ist geklärt. -> Ausschreibung veröffentlich -> Angebotsfrist 20.08.
* Design Subcooler connection to the box and Transferline 🡪 Spezifikation ist fertig-> Ausschreibung veröffentlich -> Angebotsfrist 15.08.
* Umbau WEKS auf neue Ventilkegel -> Liefertermin Ventilkegel? Ende der Woche wird Anfrage geschickt (Yury nach Absprache mit Detlef). -> Status Beschaffung / Liefertermin?? -> Nur bei NRVD41 nötig?
* Für die Flowserveventile (Kämmer) 11, 12 u. 14 werden auch neue Kegel benötigt -> müssen noch bestellt werden
* Ventilköpfe
	+ Kämmer/Flowserve wieder bei Desy Eingangs-/Funktionsprüfung? Ist bei Hersteller gemacht -> Köpfe wieder bei DESY und geprüft -> Ja, können verwendet werden?
	+ Revision „von Rohr“ Liefertermin Steuerköpfe -> 2 Palette sind in AMTF (Yury und Dieter prüfen sie) -> erledigt, ja -> können verwendet werden
	+ Referenzmagnet (HERA Halle WEST) Ventilkoepfe koennen sofort eingebaut werden (kein Arbeit MKS2) -> keine Ventilköpfe einbauen, alle Ventile mechanisch auf „AUF“ blockieren
* Funktionsprüfung Ventile in den Boxen -> Arbeitsbereich/Dichtigkeit, etc.? Nur nach Lieferung neuer Regelkegel
* Strahlrohre Boxen: sind gekürzt und eingebaut, Status Lecktest -> erledigt!
* Position of the sensors in the feedthroughs at the Endbox:
	+ jede Coriolis auf ein Fisher Stecker, die beide auf 1 T-Stück
	+ Die neue T-Sensoren (2 Cernox und 2 Kohle) alle zusammen auf ein Fisher Stecker
	+ Die PT100(0) bleiben auf die Jäger Stecker

# Warm Panels und Instrumentierung

* **warm panel design**: Platzhalter ist definiert. Fehlt 3D des Instrumentierungspanel am Endbox. **Typ sollen definiert werden**, um ein 3D Modelle von Intrumentierung zu vorbereiten. NO transmitter on the boxes
* Original panel design/position NL in collision with the new transfer line 🡪 Typ von Flowcontroller fehlt für 3D model. KW32 wird weiter gemacht.
* Halle West (alt Referenzmagnetboxen): Flowcontroller und Absperrventile müssen spezifiziert werden. Zwei vorgesehene Stellungsregler entfallen. Alle unkontrollierbar. -> voraussichtliche Designänderung, keine Flowcontroller mehr, dafür Einsatz von nicht mehr benötigten Regleventilen aus den Warmgaspaneln? Auch die SVs entfallen, da alle Kaltventile in der BOX offen bleiben
* Kann man alle Flowcontroller kaufen? Alle Flowcontroller werden zusammen gekauft, fehlt die Entscheidung für das Subcooler Flowcontroller (kontrollierbar oder nicht). Geht in KW32 weiter. -> Status?
* Material für Sensorverrohrung (valve-manifolds) kaufen und vorbereiten, Swagelok in MS und Rohre in Cu -> Schema/Logik festlegen! Yury erstellt eine Liste und Dieter bestellt -> noch nicht begonnen
* Valve control air in the tunnel: Matthias Ewers macht es. Bis Ende des Jahres 2019 sollen alle Teile da sein. Endgültige Ventil-Liste soll bin Ende Sommer freigegeben sein. Keine Fernauslese nötig.

# Quenchgassammelleitung

* Final design of DN200 Quenchgassammelleitung und Verbindungen 🡪 KW28 geht die Ausschreibung raus, Angebote bis Ende KW34. Auslegungsdruck i**st PN16.**
* DN200 Einbindung DN80-100 zu DN350 🡪 Ist OK an den DN100 Teil zu trennen.
* Kautzy “Station” in Halle Nord. wartet auf MTH Test mit neue Sich Vent am Magnet. Danach zu klären auch Ventile NLZP (11T 21T, … ).
* Quenchleitung am Kickerumg.🡪 ist entschieden.
* Die Verbindung zwischen der Hallenversorgungsbox Halle Nord und der Quenchgassammelleitung soll getrennt werden.

# HERA-Halle Nord

* Trennen der HERA-Transferleitung Nord/Ost ist abgeschlossen, Ist-Zustand an Anatoly Zolotv, 3D-Model wurde aktualisiert.
* Was ist mit den in der Leitung installierten T-Sensoren, sind diese geprüft und wann werden diese neu verkabelt -> muss noch gemacht werden, Gerüst wird noch benötigt?
* Es muss noch ein Platz für den zentralen MKS-Steuerschrank in der Halle-Nord festgelegt werden, im Bereich unterhalb der HV-Box

# NL-Transferabgang (T-Stück)

* Desing fix
* Teile soweit vorhanden, Kompensatoren weichen von Zeichnung ab, passt aber trotzdem
* Vorfertigung der Bauteile beginnt KW30
* Problem ist noch das „spezielle“ Linde T-Stück 135x2,0 und 68mmx33,7 -> in der Hauptwerkstatt wird gerade aus Originalroh Aushalsungen gemacht

# AOB

* Zeitplan MKS2: Nur kurzfristig. MKS2 wird die Racks eins-nach-dem-anderen für die Beauftragung vorbereiten und dabei die Arbeiten für den kommenden Flash-Shutdown im Juni und die Vorbereitung für Flash-2020 parallel laufen lassen. Darum ist es aus unserer Sicht nicht sinnvoll, einen genauen Zeitplan anzugeben. Der bisher erstellte Zeitplan kann als Aufgabenplan gelesen werden. Die Installationsarbeiten müssen natürlich koordiniert werden, dann ist ein gemeinsamer MKS-Zeitplan u.E. erforderlich.
* Ausbau Verbindungsteile Magnete: Die fehlenden Teile für die Magnetverbindungen, Schilde, Balgklammern, etc, sollen aus bestehenden Verbindungen ausgebaut werden. Wir brauchen 26 Stücke (2 haben wir schon). Die Ausbauzeit soll im Zeitplan eingeplant werden. Sind auch die Alu-Kappen (mit Isolation) in der Rechnung drin? Liste alle Teile zum Abbauen soll bald fertig sein. **(12.06.2019 – approval to use the parts from installed magnets) 🡪 Marco ist dabei. -> Ab KW31 eventuell Beginn Ausbau der Magnte in NL und NR**
* Status TÜV Auftrage: läuft, sie warten auf die Rohrleitungsisometrie (soll diese Woche fertig sein) -> wurde KW28 an den TÜV geschickt
* Gefährdungsbeurteilung/Risikobeurteilung (inklusiv was auf NotAus muss) MKS muss erstellt werden (geht in KW30 weiter für MKS2). 🡪 Detlef mit Tobias und Yury machen weiter.
* Nächstes Treffen -> 05.08.