

---

# TOP 1.1

## Sachstand Projekt BER

Sonderausschuss BER am 28.01.2019

EINGEGANGEN  
SBER-6-499  
28. JAN. 2019  
Erledigt 31. Sitzung

# Sachstand Projekt BER

<u>Ausgewählte Themen:</u>	<b>Seite</b>
A Status Termine - Übersicht Kabelgewerke	3
B Status Termine - kritische Pfade	5
C Projekteinschätzung	11
D Abkürzungsverzeichnis	12

# A Status Termine - Übersicht Kabelgewerke

## Inhalt

- **Übersicht Kabelgewerke**  
Fokus: unkritische Kabelgewerke der prüfpflichtigen Anlagengruppen und betrieblichen Anlagen

# Status Termine – Übersicht Kabelgewerke

## Status Termine - unkritische Kabelgewerke

Datenstand 18.01.2019

Innerhalb des FGT gibt es diverse Aufgaben für Kabelgewerke, die vornehmlich von Bosch, ROM, T-Systems und Siemens umgesetzt werden. Im Fokus der Berichterstattung steht zumeist das als kritisch eingestufte prüfpflichtige Kabelwerk AG 06 (SSV/SiBel). Neben den prüfpflichtigen Anlagengruppen gibt es auch diverse betriebliche Anlagen. Zum Terminstatus der unkritischen Anlagen lässt sich zusammenfassen:

- **AG 03.4: Übergeordnete Entrauchungssteuerung (ÜSSPS)**  
Die Erreichung der Anlagenfreigabe wird für Anfang 03/2019 avisiert und kontinuierlich und engmaschig kontrolliert. Es wurde erreicht, dass diese AG seit Herbst 2018 nicht mehr auf dem kritischen Pfad liegt.
- **AG 07: Bündelfunk (BOS)**  
Die Anlagen weisen keine Mängel auf. Die Anlagenfreigabe wurde bereits im Oktober 2018 erreicht.
- **AG 09: LWL-Ring**  
ÜSV-Prüfung der LWL-Kabelwege und Ringprüfung ohne wesentliche Mängel abgeschlossen.
- **AG 10: Fördertechnik (FT)**  
Die Anlagen der Fördertechnik wie Aufzüge mit Brandfallsteuerung sind MPN und MPS ohne wesentliche Mängel geprüft worden.
- **AG 11/12: Türen**  
Die prüfpflichtigen Türen haben ihre Anlagenfreigabe bereits im Mai 2018 bzw. Oktober 2018 erreicht.
- **Betriebliche Anlagen**  
Nicht auf dem kritischen Pfad liegen die betrieblichen Anlagen, die begleitet mit fertig gestellt werden. Dies sind Heizung, Kälte, Sanitär, allgemeine Stromversorgung und unterbrechungsfreie Stromversorgung sowie Gebäudeleittechnik und Messsteuerregelungstechnik. Weiter Gebäudeverkabelung, Notrufe, Kameras, Uhrenanlagen und Boardkartenkontrollen.

## **B Status Termine - kritische Pfade**

### **Inhalt**

- **AG 05.1:** „Brandmeldeanlagen“ (**BMA**)
- **AG 06:** Prüfpflichtige Kabelgewerke  
„Sicherheitsstromversorgung“ (**SSV**) und  
„Sicherheitsbeleuchtung“ (**SiBel**)

## Status Termine - kritische Pfade

Datenstand 18.01.2019

### AG 05.1: Brandmeldeanlagen - Zusammenfassung

- Insgesamt gibt es im FGT fünf Brandmeldeanlagen mit ca. 30.000 automatischen Brandmeldern sowie vier Zentralen der EANWS.
  
- Aufgrund erforderlicher Anpassungen in den Funktions- und Abschaltmatrizen musste die Brandfallsteuer-matrix seitens der Firma angepasst werden. Im Detail zeigt sich:
  - Start der Ansteuerungsprüfung von Anfang Dezember 2018 auf Anfang Januar 2019 verschoben.
  - Abschluss dieser Prüfung für Ende März 2019 prognostiziert.
  - Mitte Dezember 2018 wurden die Melderprüfungen in FGT-Mitte abgeschlossen.
  - Beginn der Nachprüfung Melder BMZ 63, 64 und 60 (FGT-Mitte) auf Mitte Februar 2019 datiert.
  - Die **Anlagenfreigabe** der AG 05.1 wird für April 2019 prognostiziert (Übergabe Gesamtbericht).
  
- Im Dezember 2018 erfolgte zudem die Anpassung der Termine der Interaktionstests. Im Zuge der Qualitätssicherung der Testergebnisse BMA wurde der Prozess Interaktion umgestellt und vor den Beginn der Erstprüfung ÜSV BMA, als Parallel-Prozess zur Inbetriebsetzung der Meldebereiche terminiert. Somit wurde mit den Interaktionstests früher begonnen.

# Status Termine - kritische Pfade

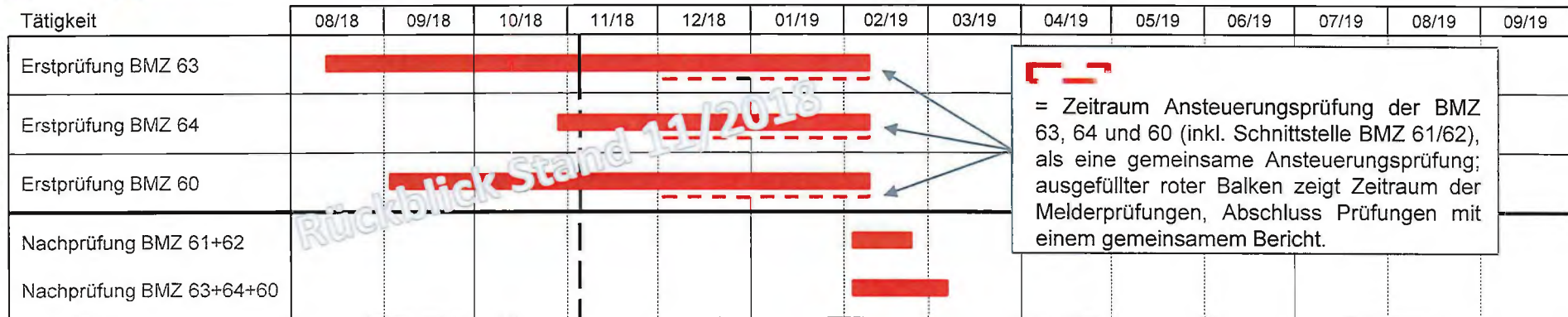
Datenstand 18.01.2019

## AG 05.1: BMA - Status Prüfungen Rückblick vs. Prognose

■ erledigt ■ laufende/anstehende Prüfungen

Status Termine und Prüfungen – Rückblick Stand 11/2018

FCI-Mitte inkl. PAV



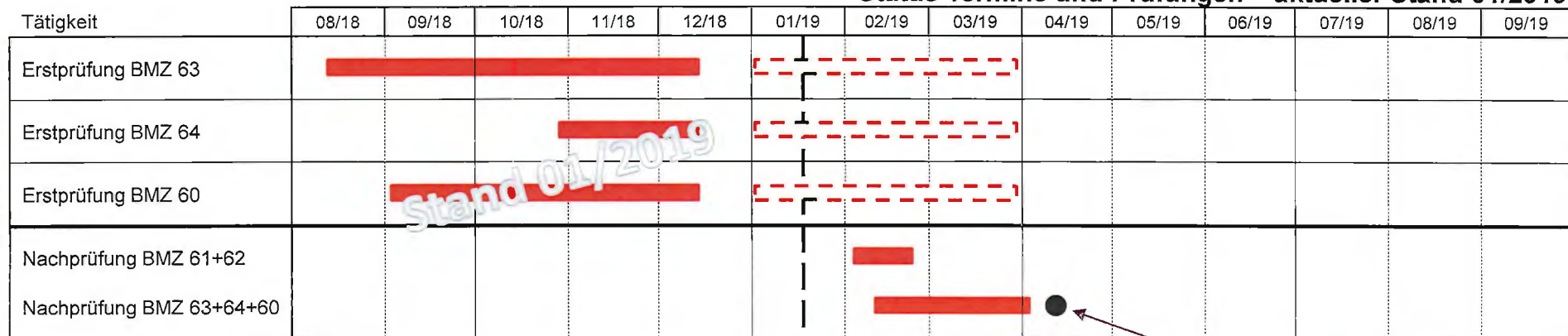
[Red bar]  
= Zeitraum Ansteuerungsprüfung der BMZ 63, 64 und 60 (inkl. Schnittstelle BMZ 61/62), als eine gemeinsame Ansteuerungsprüfung; ausgefüllter roter Balken zeigt Zeitraum der Melderprüfungen, Abschluss Prüfungen mit einem gemeinsamem Bericht.

Rückblick Stand 11/2018

▲  
05.11.2018

Status Termine und Prüfungen – aktueller Stand 01/2019

FCI-Mitte inkl. PAV



[Black dot]  
= finaler Gesamtbericht der AG

Stand 01/2019

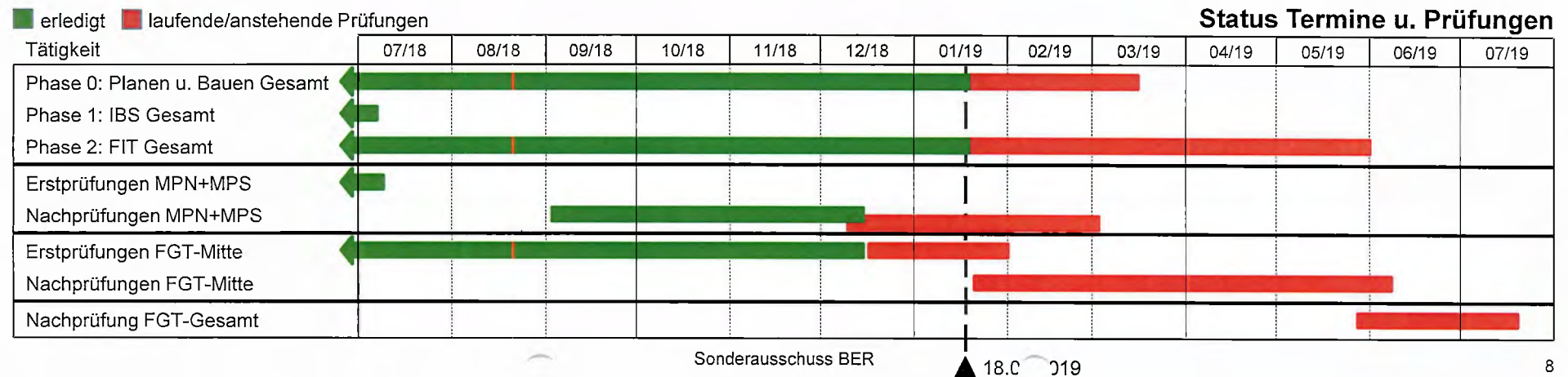
▲  
18.01.2019

Datenstand 18.01.2019

## Status Termine - kritische Pfade

### AG 06: Kabelgewerke (SSV u. SiBel) - Zusammenfassung u. Status Termine

- Der Abschluss der Erstprüfungen aller Bereiche im FGT ist auf Ende Januar 2019 terminiert.
- Für die Nachprüfung im Leistungsbereich FGT-Mitte ist nur noch ein Gesamtprüfabruf vorgesehen. Die hierdurch gewonnene Flexibilität in der Baufeldbereitstellung stellt sicher, dass zukünftig ein reduzierter Nachprüfaufwand erwartet werden kann.
- Es wird von einem Abschluss der Nachprüfung FGT-Mitte im Juni 2019 ausgegangen, mit dieser sind alle Eingangsvoraussetzungen für den Start der WPP in FGT-Mitte erfüllt. Anschließend erfolgt eine finale Nachprüfung FGT-Gesamt, so dass die Anlagenfreigabe für Juli 2019 vorgesehen ist.
- Aufgrund der Komplexität und Menge der bestehenden Mängel wurde darüber hinaus die Überwachung der Abarbeitung durch die Objektüberwachung (OÜ) weiter intensiviert und bauherrenseitig unterstützt.
- Durch enge Einbindung der FBB-Projektleitung in Abstimmungen zu offenen Themen erfolgt deren Klärung beschleunigt.



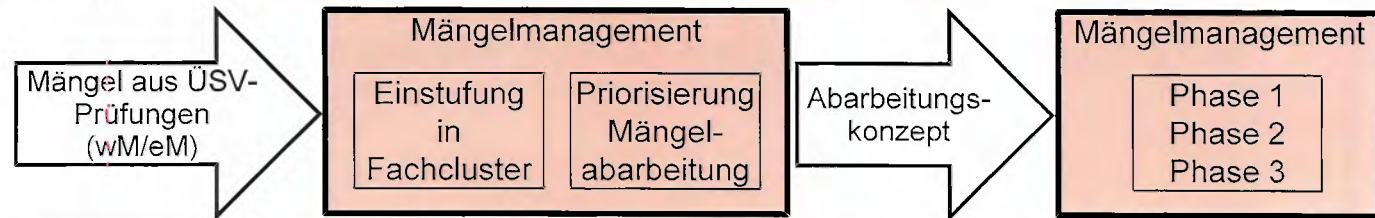


# Status Termine - kritische Pfade | Mängelclusterung

## AG 06: Kabelgewerke (SSV u. SiBel) – Details Mängelthematik

Mangeldefinition und Betrachtung der MangelEinstufung sowie Mängelclusterung

**Einzelfall:** Für die AG 06 wird eine detailliertere Betrachtung gemäß nebenstehendem Prozessbild vorgesehen. Die Details werden im Folgenden erläutert.



### Ziele der Clusterung

- technisch qualifizierte Einstufung eines Mangels aus den Prüfergebnissen in ein definiertes Fachcluster in Bezug auf Auswirkung auf die Wirksamkeit und Funktionalität der Anlage
- dient der strukturierten Mängelabarbeitung unter Berücksichtigung der quantitativen Zuordnung

### Priorisierung der Mängelabarbeitung

- mit der Priorisierung wird angestrebt, die Mängelbeseitigung zu strukturieren und zeitlich zu priorisieren.

## **Status Termine - kritische Pfade | Mängelclusterung**

### **AG 06: Kabelgewerke (SSV u. SiBel) – Details Mängelthematik**

Bewertung der Mängelcluster sowie Überwachung der Abarbeitung der Mängel

Bewertung der Mängelcluster über ein aufgesetztes Mängelmanagement

Über ein durch die FBB aufgestelltes Mängelmanagement, bestehend aus

- der Objektüberwachung, dem Projektsteuerer und den Objekt- und Fachplanern,

sowie unter Mitwirkung und Unterstützung von

- Prüfsachverständigen und Bauherrn

sind die in Cluster zusammengeführten wesentlichen Mängel aus den bestehenden Prüfergebnissen mit den jeweils einzubindenden Fachkompetenzen zu bewerten.

**Jedes Fachcluster ist über eine Konzeptunterlage, bestehend aus Abarbeitungskonzept und Verortungsplänen, zu dokumentieren und durch das Mängelmanagement auf Aktualität der Projektfortschritte zu überwachen.**

**Über das Mängelcontrolling der OÜ ist regelmäßig ein aktualisierter Mängelstatus vorhanden.**

## C Projekteinschätzung

### Inhalt

- **Resümee** zum aktuellen Projektstatus
- **Visualisierung** aktuelle Prognose Stand 01/2019 „bis **IBN 2020**“

# Projekteinschätzung

## Resümee zum aktuellen Projektstatus

- Im Herbst 2018 wurde eine umfassende Strukturierung der Prozesse Interaktion inkl. Heißgasrauchversuche, Verbundtests und Wirkprinzipprüfung erarbeitet. Im Detail:
  - Die Dauer der Testphasen der Interaktion in FGT-Mitte konnte in Folge der Umstellung der Prüfprozesse Ansteuerung gesamt der BMA weiter untersetzt und um 1 Monat reduziert werden.
  - Die Heißgasrauchversuche wurden konkretisiert.
  - Die **Anlagenfreigabe der Anlagen (betrieblich und prüfpflichtig)** ist für **Juli 2019** prognostiziert.
  - Der Start der Vorbereitungen zur **WPP in FGT-Mitte** ist für **Sommer 2019** vorgesehen.
- Gemäß Einschätzung der Projektleitung ist der Beginn der **Wirkprinzipprüfung** (WPP) weiterhin für **Frühjahr 2019** terminiert. Die **Anlagenfreigabe FGT-Gesamt** wird unter Berücksichtigung der Heißgasrauchversuche und Interaktionstests für **Sommer 2019** prognostiziert.
- Im Einzelnen müssen und werden die Anlagen des kritischen Pfads sowie die technischen Risiken weiter intensiv betreut, so wie es sich bewährt hat. Die AG 04.1 „Sprinkler“ sowie die AG 03.4 „ÜSSPS“ sind nicht mehr auf dem kritischen Pfad.

### Fazit

- Die Baufertigstellungsanzeige ist weiterhin für **Herbst 2019** vorgesehen. Demnach sind die Terminziele stabil und der **Eröffnungstermin Oktober 2020** nicht gefährdet. Weitere Reserven sind vorhanden.
- Die ORAT-Prozesse wurden entsprechend dem 24-Monatsmeilenstein gestartet. Das **Kernprogramm ORAT startet im April 2020**.

# Abkürzungsverzeichnis

## Allgemein

AG	Anlagengruppe
AR	Aufsichtsrat
BER	Flughafen Berlin Brandenburg
betr.	Betrieblich
BF	Baufeld
BFSM	Brandfallsteuermatrix
BMZ	Brandmeldezentrale
BOA	Bauordnungsamt
FBB	Flughafen Berlin Brandenburg GmbH
FGT	Fluggastterminal
FIT	Funktions- und Integrationstest
FP	Funktionsprüfung
FSSM	Funktions- und Schnittstellenmatrix
GF	Geschäftsführung
HGRV	Heißgasrauchversuch
IBN	Inbetriebnahme
IBS	Inbetriebsetzung
INT	Interaktionstests
MP	Main Pier
MPM	Main Pier Mitte
MPN	Main Pier Nord
MPS	Main Pier Süd
n.rel.	nicht relevant
ORAT	Operational Readiness and Airport Transfer
OÜ	Objektüberwachung
PAV	Pavillon
Ph	Phase
PL	Projektleitung
PS	Projektsteuerung
PrüfSV-G	Sachverständiger der Gewerke
RTP	Rahmenterminplan
S	Segment
STP	Steuerungsterminplan
U	Untergeschoss
UGM	Universelle Gefahrenmeldeanlage
ÜSSPS	Übergeordnete sicherheitsgerichtete speicherprogrammierbare Steuerung
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung
ÜSV	Übergeordneter Sachverständiger
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistung
VT	Verbundtest
weit.	weitere
wM	wesentlicher Mangel
WPP	Wirkprinzipprüfung
ZTP	Zielterminplan

## Anlagengruppen (AG)

01	LTA	Lüftungstechnische Anlagen
02	COW	CO-Warnanlage
03.1	MRA	Maschinelle Entrauchung
03.2	NRA	Natürliche Entrauchung
03.3	SLA	Spülluftanlagen
03.4	ERA	Entrauchungssteuerung
03.5	SIL	Safety Integrity Level
04.1	FLA-S	Selbstständige Feuerlöschanlagen, Sprinkler
04.2	FLA-G	Gaslöschanlagen
04.3	FLA-NS	Nichtselbstständige Feuerlöschanlagen, Wandhydranten
05.1	BMA	Brandmeldeanlage
05.2	EANWS	Elektroakustisches Notfallwarnsystem
06.1	SSV	Sicherheitsstromversorgung
06.2	SiBel	Sicherheitsbeleuchtung
07	BOS	Funkanlagen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
08	20kV	Infrastruktur des 20kV-Sicherheitsstromversorgungsnetzes
09	LWL	Infrastruktur der LWL-Ringe zur Ringvernetzung der Brandmeldeanlage
10	FT	Aufzüge mit Brandfallsteuerung. Sonderschaltung, Fahrsteige
11	EVT	Elektrisch verriegelte Türen in Rettungswegen
12	EBT	Elektrisch betriebene Türen in Rettungswegen

# TOP 2

## Schallschutzprogramm BER

Sonderausschuss BER am 28.01.2019



## Agenda

- **Aktueller Sachstand**
- **Beschwerdestatistik**
- **Aktuelles**

## Aktueller Sachstand Schallschutzprogramm BER gesamt

(Stand: 31.12.2018)	Vorliegende Anträge (Vergleich zu 10/2018)	Abgearbeitete Anträge (Vergleich zu 10/2018)	Abarbeitung in Prozent (Vergleich zu 10/2018)
Tagschutzgebiet (beinhaltet auch Nachtschutz)	13.259 WE (+38 WE)	12.081 WE (+44 WE)	91% (+0%)
Reines Nachtschutzgebiet	8.258 WE (+25 WE)	7.989 WE (+19 WE)	97% (+0%)
Gesamt	21.517 WE (+63 WE)	20.070 WE (+63 WE)	93% (+0%)

- Noch offene Anträge 1.447 WE
- Davon in Hinderung 1.119 WE
- Davon in Bearbeitung 328 WE



## Aktueller Sachstand Auflagenerfüllung Tagschutzgebiet

(Stand: 31.12.2018)	Gesamt
<b>Eingegangene Anträge</b>	<b>13.259 WE</b>
<b>Anspruch in Ermittlung</b>	<b>1.178 WE</b>
<b>Anspruch ermittelt</b>	<b>12.081 WE</b>
- Versand ASE-B	4.995 WE
- Versand ASE-E	6.588 WE
- Keine Schallschutzmaßnahmen umzusetzen	498 WE

### Schallschutzmaßnahmen umgesetzt (Vergleich zu 10/2018)

<b>Maßnahmen komplett umgesetzt</b>	<b>6.475 WE (+63 WE)</b>
- Kosten nach baulicher Umsetzung erstattet	213 WE (+6 WE)
- Auflagenerfüllung durch Differenzzahlung oder in Sonderfällen	118 WE (+0 WE)
- Entschädigung ausgezahlt	6.144 WE (+57 WE)
<b>Bauliche Teilumsetzung</b>	<b>951 WE (+23 WE)</b>

## Aktueller Sachstand Auflagenerfüllung Nachtschutzgebiet

(Stand: 31.12.2018)	Gesamt
<b>Eingegangene Anträge</b>	<b>8.258 WE</b>
<b>Anspruch in Ermittlung</b>	<b>269 WE</b>
<b>Anspruch ermittelt</b>	<b>7.989 WE</b>
- Versand ASE-B/KEV	7.565 WE
- Keine Schallschutzmaßnahmen umzusetzen	424 WE

### Schallschutzmaßnahmen umgesetzt (Vergleich zu 10/2018)

<b>Maßnahmen komplett umgesetzt</b>	<b>1.699 WE (+0 WE)</b>
- Kosten nach baulicher Umsetzung erstattet	1.695 WE (+0 WE)
- Auflagenerfüllung durch Differenzzahlung oder in Sonderfällen	4 WE (+0 WE)
<b>Bauliche Teilumsetzung</b>	<b>508 WE (+7 WE)</b>

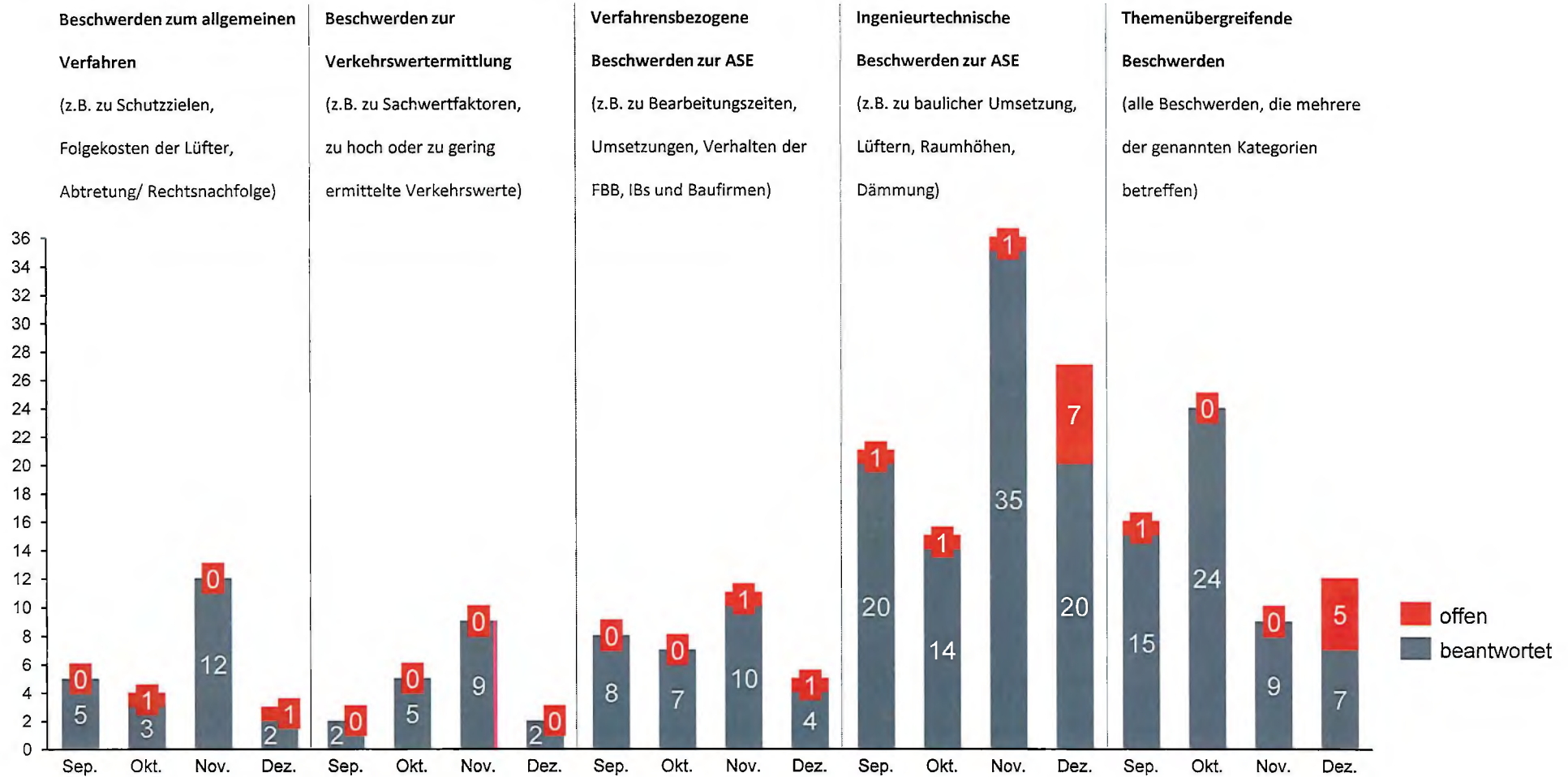
## Aktueller Sachstand Rückblick 2018

(Stand: 31.12.2018)	Gesamt	Tagschutz	Nachtschutz
Eingegangene Anträge	355 WE	239 WE	116 WE
Versand ASE-B	122 WE	- 9 WE	131 WE
Versand ASE-E	312 WE	312 WE	0 WE
Bauliche Umsetzung	353 WE	281 WE	72 WE
Ausgezahlte Entschädigungen	447 WE	447 WE	0 WE

## Agenda

- **Aktueller Sachstand**
- **Beschwerdestatistik**
- **Aktuelles**

# Beschwerdestatistik September bis Dezember 2018



## Agenda

- **Aktueller Sachstand**
- **Beschwerdestatistik**
- **Aktuelles**

# Aktuelles

## Aus der Anhörung SBER

### Familie Targiel

- ASE-B schlug aufgrund der Aktualisierung der Preise für baulichen Schallschutz in ASE-E um
- Versand der ASE-E am 3. Februar 2017, Eingang der Zweitschrift und Kontodaten am 23. Februar 2017
- Auszahlung der Entschädigung am 23. März 2017

### Familie Langbein

- ASE-B schlug aufgrund der Nachreichung von Genehmigungsunterlagen sowie der Berücksichtigung baulicher Besonderheiten in ASE-E um
- Versand der ASE-E am 4. Mai 2017, Eingang der Zweitschrift und Kontodaten am 9. Mai 2017
- Auszahlung der Entschädigung am 8. Juni 2017

### Herr Stichel

- Unklarheiten waren bereits zur Anhörung vor dem SBER ausgeräumt
- Bauliche Schallschutzmaßnahmen wurden beauftragt und umgesetzt
- Erstattung der Rechnungen am 22. Juni 2017

---

# Aktuelles

## Aus der Anhörung SBER

### Frau Hübner

- Unklarheiten waren bereits zur Anhörung vor dem SBER ausgeräumt
- Versand der ASE-E am 16. September 2016, Eingang der Zweitschrift und Kontodaten am 28. September 2016
- Auszahlung der Entschädigung am 9. November 2016

### NN 1

- Fall schlug von ASE-B in ASE-E um

### NN 2

- Fall befindet sich in Prüfung wegen Auswirkungen OVG-Urteile vom 3. Juli 2018



# Aktuelles

## Aus der Anhörung SBER

- Statistische Aussagen zu einzelnen Fallkonstellationen sind nur schwer zu treffen, da jeder Antrag aufgrund der unterschiedlichen Gebäude- sowie Wohnsituationen sehr individuell ist, Anzahlen ähnlicher Fälle sind daher nur mit sehr hohem Aufwand zu identifizieren

### Allgemeine Aussagen können getroffen werden

- ASE-B wurde nach Versand zu ASE-E:
  - 674 WE (vgl. Targiel, Langbein, NN 1)
- (teilweise) Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen:
  - 3.367 WE gesamt bzw. 1.164 im TSG (vgl. Stichel)
  - Fälle sind (teilweise) abschließend erledigt
- ASE-E versandt und ausgezahlt:
  - 6.588 versandte ASE-E (vgl. Hübner, Targiel, Langbein, NN 1)
  - davon 6.144 ausgezahlt (93%), also abschließend erledigt
  - davon keine Beratung in Anspruch genommen 5.978 (97%) (vgl. Hübner, Targiel, Langbein)
- Überprüfung aufgrund OVG-Urteilen notwendig:
  - 614 Fälle (vgl. NN 2)

