

Standortbezogenes Prüfkonzzept

Standortbezogene Prüfungen (SBP) im Rahmen der Umrüstung der Hindernisbefehung von Windenergieanlagen auf Systeme zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK)

Version 1.2
Hamburg, März 2021
Verfasser: AviaCert GmbH

3 Seiten

1 Zielsetzung

Ziel der standortbezogenen Prüfungen ist es, vor einem Einsatz bzw. der Inbetriebnahme von BNK-Systemen an den einzelnen Standorten der Windenergieanlagen sicherzustellen, dass die BNK-Systeme am gewählten Standort ohne Einschränkungen funktionieren und alle flugbetrieblichen und sonstigen Fragestellungen abgeprüft sind.

Diverse Problemstellungen und auch die praktische Planung der Ausrüstung mit BNK-Systemen führen dazu, dass essenzielle Betrachtungen und auch Entscheidungen schon vor der letztendlichen Entscheidung eines Windenergieanlagenbetreibers für ein konkretes BNK-System erfolgen müssen.

Die Herausforderungen dabei sind durchaus komplex; flugbetriebliche und militärische Belange spielen eine Rolle, die technologische Planung/Konfiguration für ein konkretes oder auch mehrere BNK-Systeme in der Auswahl, die letztendliche Beauftragung zur Ausrüstung sowie auch der irgendwann notwendige Abschluss der standortbezogenen Untersuchungen sind auf dem Weg bis zu einer Inbetriebnahme eines BNK-Systems zu lösen.

Zur Lösung dieser Herausforderungen hat AviaCert ein modulares Prüfkonzept entwickelt, welches die Durchführung dieser Standortprüfungen effizient und in einem mehrstufigen Verfahren ermöglicht.

2 Vorprüfung auf flugbetriebliche Gefährdungspotentiale

Vor der SBP empfehlen wir unabhängig von einem spezifischen BNK-System eine Untersuchung hinsichtlich:

- evtl. flugbetrieblich kritischer Standortfaktoren sowie
- eine potentielle Betroffenheit militärischer Belange.

Sofern bei spezifischen Anlagen eine flugbetriebliche Gefährdung oder Betroffenheit identifiziert werden sollte, sind folglich (engere) Abstimmungen mit den zuständigen Landesluftfahrtbehörden bzw. entsprechenden militärischen Stellen notwendig. Evtl. können die identifizierten Problemlagen zu einer Befreiung der WEA von der BNK-Pflicht führen. Das Gesamtergebnis dieses Moduls wäre somit die gesicherte Beantwortung der Frage nach der grundsätzlichen Standorteignung für die Installation eines/des BNK-Systems.

3 (Finale) Standortbezogene Prüfung

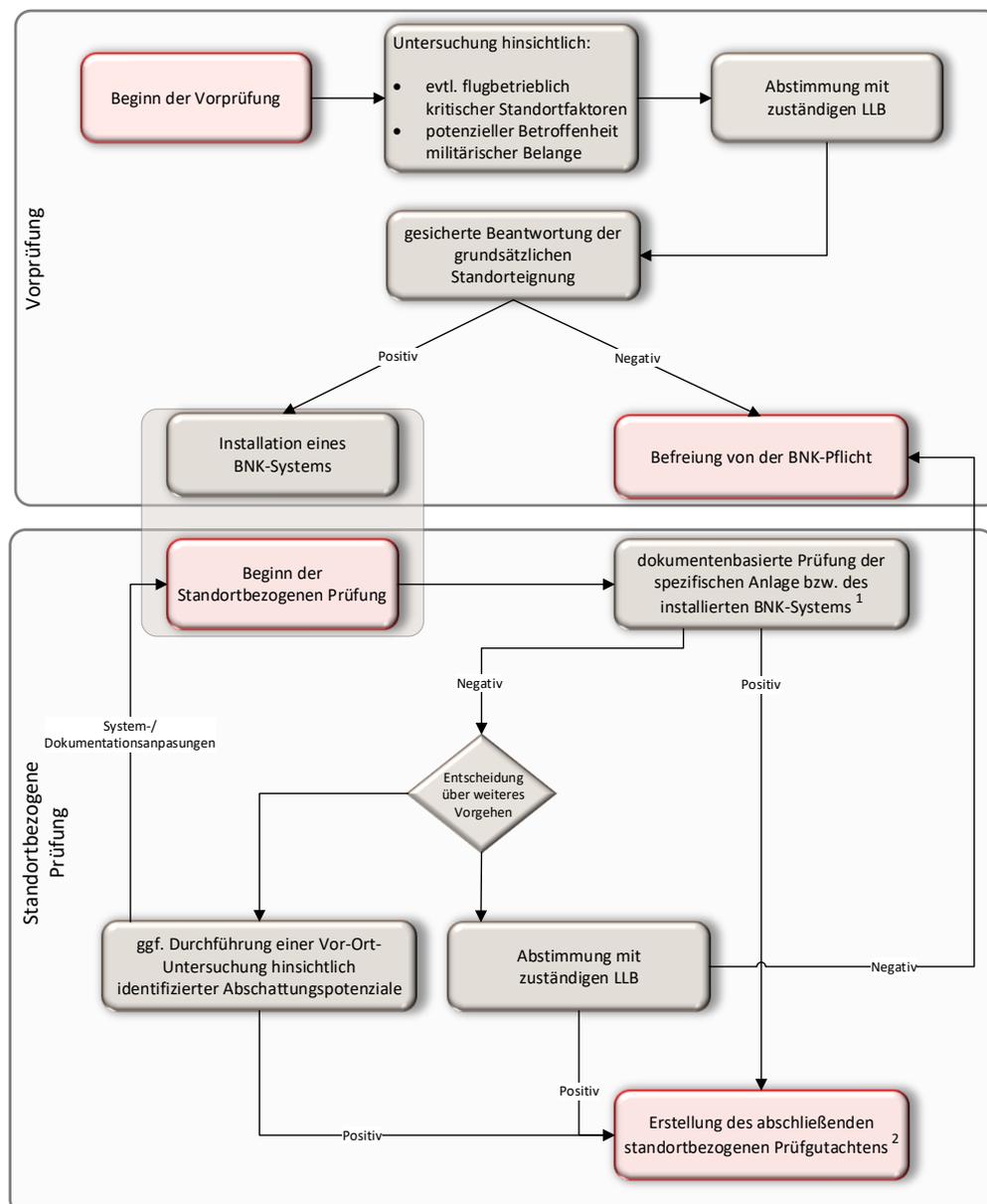
Dieser Schritt bzw. dieses Modul bezeichnet die eigentliche SBP, welche parallel zur Installation des BNK Systems und vor Inbetriebnahme prozessbegleitend laufen sollte und welche im Wesentlichen folgende Schritte beinhaltet:

- Dokumentenbasierte Prüfung der Konfiguration der spezifischen Anlage bzw. des installierten BNK-Systems hinsichtlich der systembezogenen Prüfkriterien über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen (Prüfkatalog) des BNK-Herstellers
- Ggf. erforderliche Durchführung einer Vorort-Untersuchung hinsichtlich identifizierter Abschattungspotentiale und der gesicherten Funktion des BNK Systems in allen Bereichen des vorgegebenen Wirkraums (ggf. auch Vorort-Funktionstests mit unserem Testsystem, evtl. Befliegung)
- Erstellung des abschließenden standortbezogenen Prüfgutachtens sowie (im Erfolgsfall) die Bestätigung über die Erfüllung der standortbezogenen Anforderungen gem. AVV Anhang 6
- Koordination/Klärung evtl. behördlicher Belange im Rahmen der Einrüstung/Inbetriebnahme Ihrer spezifischen Anlage(n) (bei Bedarf)

4 Vorteile unseres modularen Prüfkonzeptes

- Unser modularer Prüfansatz ermöglicht Ihnen bereits in einem frühen Stadium der Planung der BNK-Umrüstung eine unabhängige Einschätzung hinsichtlich spezifischer flugbetrieblicher oder militärischer Betroffenheiten und einer evtl. notwendigen Befreiung von der BNK-Pflicht für Ihre individuellen Anlagen.
- Im zweiten Schritt kann begleitend zur Entscheidung für ein spezifisches BNK-System oder auch nach der bereits erfolgten Entscheidung für ein BNK-System effizient dann die eigentliche standortbezogene Prüfung zu den BNK-Funktionen erfolgen.
- Unser Konzept ist darüber hinaus auch so angelegt, dass sich im Rahmen eines **clusterbasierten Vorgehens** (Sammelbetrachtungen mehrerer WEA, welche sich weitestgehend an den Zuständigkeitsbereichen der Luftfahrtbehörden orientieren) weitere Effizienzen gegenüber einer Einzelbetrachtung jeder Anlage oder einzelner Parks ergeben. Dies liegt vor allen Dingen darin begründet, dass der entstehende Grundaufwand je Gutachten auf eine höhere Anzahl an Anlagen umgelegt werden kann.

5 Visualisierung



¹ Hinsichtlich der systembezogenen Prüfkriterien über die standortbezogene Erfüllung der Anforderung (Prüfkatalog) des BNK-Hersteller

² Bestätigung über die Erfüllung der standortbezogenen Anforderungen gem. AVV Anhang 6

AviaCert GmbH

Hauptniederlassung

Schulstraße 3
19230 Redefin
+49 38854 628192

Büro Hamburg

Flughafenstraße 1–3
22335 Hamburg
+49 40 5075 3771

bnk@aviacert.de
www.aviacert.de