§ 4 Genehmigung der technischen Planung

(1) [1]Der Antrag auf Genehmigung der technischen Planung für eine Seilbahn ist bei der technischen Aufsichtsbehörde einzureichen. [2]Der Antrag hat zu enthalten:

1. Unterlagen zum Gesamtsystem
   a) einen zusammenfassenden technischen Bericht über die Seilbahn mit Angabe der Systemdaten;

   b) eine Sicherheitsanalyse gemäß Art. 8 Abs. 1 bis 4 der Verordnung (EU) 2016/424 und den entsprechenden Sicherheitsbericht nach Art. 8 Abs. 5 dieser Verordnung;

2. Unterlagen für die Linienführung
   a) Längenschnitt (in der Regel im Maßstab 1:500 oder 1:1 000, bei längeren Anlagen 1:2 500) mit Angabe des Geländes sowie der Entfernungen und Höhenlagen der Streckenbauwerke und Halteorte. Der Längenschnitt hat ferner in einfachen Linien und mit Namen bezeichnet alle Kreuzungen mit Seilbahnen, Eisenbahnen, Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsanlagen, Wasserläufen, elektrischen Leitungen, Öl-, Gas- und Wasserleitungen, überfahrene Waldbestände, Bauten usw. zu enthalten.
   Für Seilschwebebahnen müssen außerdem enthalten sein:
   – die Leerseillinien von Trag-, Zug- oder Förderseilen;

   – der Luftweg der Fahrzeugunterkanten bei den größten auftretenden Seildurchhängen in allen Spannfeldern einschließlich des Abstands der Fahrzeugunterkante von den in Satz 2 genannten Anlagen;
   – bei Zweiseilbahnen auch die Grenzlagen des Zugseiles und, falls vorhanden, weiterer Seile, wie Bremsseil oder Hilfsseil in allen Spannfeldern;

   b) Querschnitte der Strecke, insbesondere für die Begegnung von Fahrzeugen sowie an den Streckenbauwerken, in Querneigungen, auf Brücken, Dämmen, Aufschüttungen und in Einschnitten und, bei Zweiseilbahnen, für den Abstand der Fahrzeuge vom Zug, und bzw. oder Gegenseil der Gegenfahrbahn bei ungünstigen Verhältnissen sowie für solche Stellen, an denen der lichte Raum für die Fahrzeuge oder Seile durch Hindernisse, wie Gebäude, Felsen usw. seitlich begrenzt ist (Maßstab 1: 50 oder 1: 100);
   c) Berechnung des Längenschnitts, bei Standseilbahnen auch des Ober- und Unterbaus; Nachweis der Seilkräfte, der Seilneigungen und der Auflagekräfte an den Unterstützungen, des Querbelastungsverhältnisses und des Rollenlastverhältnisses sowie des Lichtraumprofils; Berechnung der Durchhänge, der Spannwege, der größten Antriebsleistung und der erforderlichen Bremswirkung sowie der gesicherten Aufnahme der Umfangskraft;
   d) Berechnungen zu den Querschnitten nach Buchst. b;

   e) bei Vorhandensein einer Hilfsseilbahn zur Bergung längs des Seiles:
   Berechnung des Längenschnitts für das Hilfsseil, Nachweis der Seilkräfte, der Seilneigungen und der Auflagekräfte an den Unterstützungen, des Abstands vom Tragseil oder vom Förderseil, gegebenenfalls der Be- und Entlastung der Hilfskabine durch das Hilfsseil und das Zugseil, des Spannwegs, der größten Antriebsleistung und der erforderlichen Bremswirkung sowie der gesicherten Aufnahme der Umfangskraft;

3. Unterlagen für die Stationsbauwerke

a) Übersichtszeichnungen für die Stationen; sie müssen insbesondere enthalten die Anordnung aller betriebswichtigen Teile, den Lichtraum für die Fahrzeuge bzw. Schleppvorrichtungen (soweit Seildurchhänge hierfür von Bedeutung sind, ist der rechnerische Nachweis des Lichtraums gegen den Boden für die Ein- und Aussteigeplätze in den Stationen zu erbringen), bei Schleppliften die Vorkehrungen für den Bügeleinzug nach dem Aussteigen; Zu- und Abgangsmöglichkeiten für die beförderten Personen, Gestaltung der Ein- und Aussteigestellen, bei Schleppliften einschließlich etwaiger Anbügelvorrichtungen und der Abzäunungen; bei Anlagen mit kuppelbaren Klemmen Länge des Bremswegs, der bei Störung im Ein- bzw. Auskuppelvorgang zur Verfügung steht; die Anordnung der Spanneinrichtungen;

b) Zeichnungen, Berechnungen und Beschreibungen für die Stationsbauwerke einschließlich der Fundamente der Antriebe, der Verankerungen der Seilscheibenlagerungen, Seilendbefestigungen und Spanneinrichtungen und für die Spanngewichtsschächte sowie der Bewehrungen;

4. Unterlagen für die Streckenbauwerke

a) Übersichtszeichnungen für die Stützen und weiterer Streckenbauwerke; Darstellung der Lichtraumverhältnisse, auch der ausgependelten Fahrzeuge bzw. Schleppvorrichtungen, etwaiger Führungen und der Einrichtungen zum Abheben der Seile;

b) Zeichnungen, Berechnungen und Beschreibungen für die Stützen und weiterer Streckenbauwerke mit ihrer Lage im Gelände, ihren Fundamenten, Bewehrungen und Ankern;

5. Unterlagen für die Seile und die Seilverbindungen

a) Machart der Seile;

b) Zeichnungen und Beschreibungen für die Seile, Seilverbindungen, Seilendbefestigungen (z.B. Vergusskupplungen, Vergussköpfe) und Anschlussteile;

6. Unterlagen für die Antriebe und die Bremsen

a) Übersichtszeichnungen für die Antriebe und die Bremsen, in denen die technischen Daten der einzelnen Bauelemente angegeben sind;

b) Zeichnungen und Beschreibungen der Antriebe mit Benennung der Leistungsdaten und der Treibfähigkeit sowie der mechanischen Beanspruchung der Bauelemente;

c) Zeichnungen und Beschreibungen für die Betriebsbremsen und für die Sicherheitsbremse mit Benennung der Bremswirkung sowie der mechanischen Beanspruchung der Bauelemente;

d) bei Seilschwebe- und Standseilbahnen Zeichnungen und Beschreibungen für die mechanischen Fahrbildanzeiger und Programmgeber (Kopierwerke) einschließlich ihrer Antriebe;

7. Unterlagen für die mechanischen Einrichtungen

7.1 Unterlagen für die Seilspanneinrichtungen

a) Zeichnungen und Beschreibungen für die Traggerüste von Spanneinrichtungen;

b) Zeichnungen und Beschreibungen der Spanneinrichtungen;

7.2 Unterlagen für die mechanischen Einrichtungen in den Stationen

a) Zeichnungen und Beschreibungen für die Seilscheiben und Seiltrommeln einschließlich ihrer Achsen bzw. Wellen und deren Lagerung; zeichnerische Darstellung der Lichtraumverhältnisse; bei Einseilbahnen mit festen Klemmen Darstellung des Klemmenübergangs bezüglich Seilablenkung,

Lichtraum und Fahrzeugführung; bei Schleppliften Darstellung des Klemmenübergangs bezüglich Seilablenkung, Lichtraum und Gehängeführung;

b) Zeichnungen und Beschreibungen der Seilrollen und Rollenwiegen einschließlich ihrer Achsen bzw. Wellen, deren Lagerung und ihrer Anordnung; zeichnerische Darstellung der Lichtraumverhältnisse gegenüber Klemme und Gehänge; Darstellung der Einrichtungen zur Sicherung der Seilführung;

c) Zeichnungen und Beschreibungen für die Traggerüste von Antrieben, Seilscheibenverlagerungen, Seilendbefestigungen sowie für die Ein- und Auslaufstrecken bei Bahnen mit kuppelbaren Klemmen;

d) bei Standseil- und Seilschwebebahnen Zeichnungen und Beschreibungen der Ein- und Auskuppeleinrichtungen mit Darstellung des Ablaufs des Ein- und des Auskuppelvorgangs sowie der Anordnung und Wirkung der Prüfeinrichtungen; bei Schleppliften Zeichnungen und Beschreibungen der Anbügelvorrichtungen;

7.3 Unterlagen für die mechanischen Einrichtungen der Streckenbauwerke

a) Zeichnungen und Beschreibungen für die Seilscheiben einschließlich ihrer Achsen bzw. Wellen und deren Lagerung; zeichnerische Darstellung der Lichtraumverhältnisse; bei Einseilbahnen mit festen Klemmen und Schleppliften Darstellung des Klemmenübergangs bezüglich Seilablenkung, Lichtraum und Fahrzeug- bzw. Gehängeführung;

b) Zeichnungen und Beschreibungen der Seilrollen und Rollenwiegen einschließlich ihrer Achsen bzw. Wellen, deren Lagerung und ihrer Anordnung; zeichnerische Darstellung der Lichtraumverhältnisse gegenüber Klemme und Gehänge; Darstellung der Einrichtungen zur Sicherung der Seilführung;

c) bei Seilschwebebahnen Zeichnungen und Beschreibungen der Tragseilschuhe einschließlich ihrer Befestigung sowie Darstellung der Lichtraumverhältnisse gegenüber dem Laufwerk und dem Gehänge;

d) Zeichnungen und Beschreibungen weiterer Streckenausrüstungen, wie der Einrichtungen zum Abheben der Seile, etwaiger Führungen sowie der Podeste und Leitern;

8. Unterlagen für die Fahrzeuge

a) Übersichtszeichnung der Fahrzeuge und bei Standseilbahnen der Nachweis der Entgleisungssicherheit;

b) Zeichnungen und Beschreibungen für die Kabinen, Wagen oder Sessel einschließlich der Sicherheitseinrichtungen, wie Türverriegelungen oder Schließbügel;

c) Zeichnungen und Beschreibungen für die Gehänge einschließlich etwaiger Dämpfungseinrichtungen;

d) Zeichnungen und Beschreibungen für die Laufwerke bzw. Fahrgestelle einschließlich Ermittlung der senkrechten und seitlichen Radlasten, Untersuchung der Änderung der Radlasten bei ungünstigen Bremsvorgängen, beim Beschleunigen, Verzögern und Überfahren der Stützen sowie Zeichnungen und Beschreibungen der Fangbremsen einschließlich Benennung der Bremswirkung;

e) Zeichnung und Beschreibung der Verbindung mit dem Seil; bei festen Klemmen bzw. kuppelbaren Klemmen einschließlich Benennung der Klemmkraft;

9. Unterlagen für die Schleppvorrichtungen

a) Übersichtszeichnung der Schleppvorrichtungen;

b) Zeichnungen und Beschreibungen für die Schleppgehänge einschließlich der Einziehvorrichtungen und etwaiger Dämpfungseinrichtungen;

c) Zeichnung und Beschreibung der Verbindung mit dem Seil; bei Klemmen einschließlich Benennung der Klemmkraft;

d) Zeichnungen und Beschreibungen für weitere Bauteile von Schleppvorrichtungen soweit diese nicht unter Buchst. b und c fallen;

10. Unterlagen für die elektrotechnischen Einrichtungen

a) Übersichtsschaltpläne und Stromlaufpläne für die Steuerungs-, Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen einschließlich der elektrischen Einrichtungen der Antriebe;

b) Beschreibung der Schaltpläne, in der die wesentlichen Zusammenhänge von Steuerungs-, Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen einschließlich der elektrischen Einrichtungen der Antriebe dargestellt sind;

c) Pläne für die Kommunikations- und Informationseinrichtungen;

d) Beschreibung zu den Plänen nach Buchst. c;

e) Pläne für die Blitzschutzanlagen (Stationen, maschinelle Anlagen, Seile, Streckenbauwerke) mit Angaben über den verwendeten Werkstoff und die Länge der Erder;

11. Unterlagen für die Bergeeinrichtungen

a) Zeichnungen und Beschreibungen für die festen Bergeeinrichtungen;

b) Zeichnungen und Beschreibungen für die beweglichen Bergeeinrichtungen;

12. EU-Konformitätserklärungen und die sonstigen Unterlagen im Zusammenhang mit der Konformität von Teilsystemen und Sicherheitsbauteilen gemäß den Anhängen III bis VII der Verordnung (EU) 2016/424;

13. Unterlagen zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz in den Stationen, auf der Strecke und in den Fahrzeugen;

14. ergänzende Unterlagen zu den Nrn. 2 bis 13, in denen die notwendigen Betriebsbedingungen und Betriebsbeschränkungen festgelegt und die vollständigen Angaben im Hinblick auf Instandhaltung, Überwachung, Einstellungen und Wartung enthalten sind;

15. gegebenenfalls weitere Unterlagen und Nachweise, die sich aus der Anwendung der Verordnung (EU) 2016/424 und der einschlägigen europäischen Spezifikationen ergeben, wie z.B. Berichte über die im Rahmen der Konformitätsbewertungsverfahren nach den Art. 18 bis 21 in Verbindung mit Anhang III bis VII der Verordnung (EU) 2016/424 durchgeführten Versuche und Prüfungen;

16. den Kostenvoranschlag für den seilbahntechnischen Teil der Anlage.

(2) [1]Soweit gemäß Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 bis 11 und 14 vorzulegende technische Unterlagen bereits Gegenstand eines Konformitätsbewertungsverfahrens gemäß Art. 18 bis 21 in Verbindung mit Anhang III bis VII der Verordnung (EU) 2016/424 gewesen sind, werden sie von der technischen Aufsichtsbehörde nicht erneut geprüft. [2]Satz 1 gilt nicht, wenn besondere Anhaltspunkte gegen die Konformität des Teilsystems oder Sicherheitsbauteils sprechen.

(3) [1]Die Unterlagen müssen prüffähig sein. [2]Auf die Vorlage ergänzender Berechnungen oder anderer Nachweise kann verzichtet werden, wenn die EU-Konformitätserklärungen und sonstigen Unterlagen zur

Konformität der Sicherheitsbauteile oder Teilsysteme die Schnittstellen zueinander und zur Infrastruktur ausreichend genau beschreiben.

(4) Die technische Aufsichtsbehörde kann in begründeten Fällen Ausnahmen von einzelnen Bestimmungen des Abs. 1 zulassen und, soweit dies für die Beurteilung des Plans erforderlich ist, weitere Unterlagen verlangen, insbesondere über die geologische Beschaffenheit des Untergrunds der Stützen, Streckenbauwerke und Stationen, die meteorologischen Verhältnisse (Hauptwindrichtung und Häufigkeit der Windgeschwindigkeiten) und über die Sicherheit der Anlage gegen Steinschlag-, Lawinen- und Wassergefahr.

(5) [1]Der Antrag und die Unterlagen nach Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 15 sind in zweifacher Fertigung einzureichen; die technische Aufsichtsbehörde kann Abweichendes bestimmen. [2]Eine Fertigung der Unterlagen nach Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 15 wird dem Unternehmer mit dem Bescheid über den Antrag zurückgegeben. [3]Antrag und Unterlagen müssen mit Datum versehen sowie vom Antragsteller und vom Entwurfsverfasser unterzeichnet sein. [4]Die Unterlagen nach Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 15 müssen mit einer Prüfbescheinigung gemäß Art. 12 Abs. 3 BayESG versehen sein. [5]Sämtliche Unterlagen sind im Format DIN A 4 (210 × 297 mm) oder nach DIN 824 auf dieses Format gefaltet einzureichen. [6]In den Übersichtszeichnungen sind die wichtigsten Maße anzugeben. [7]Für die Herstellung der Zeichnungen sind die einschlägigen DIN-Normen zu beachten.

(6) Der Antrag auf Genehmigung der technischen Planung für einen Teil einer Seilbahn (Teilplangenehmigung) hat die für die Prüfung dieses Teils erforderlichen Unterlagen zu enthalten.

(7) Für die Zustimmung zur technischen Änderung gemäß Art. 15 BayESG gelten Abs. 1 bis 6 entsprechend.