

Beiblatt

Mehrgeschossige Messestände und andere genehmigungspflichtige Standbauten

Ergänzend zum Punkt 4.2.1 der Technischen Richtlinien

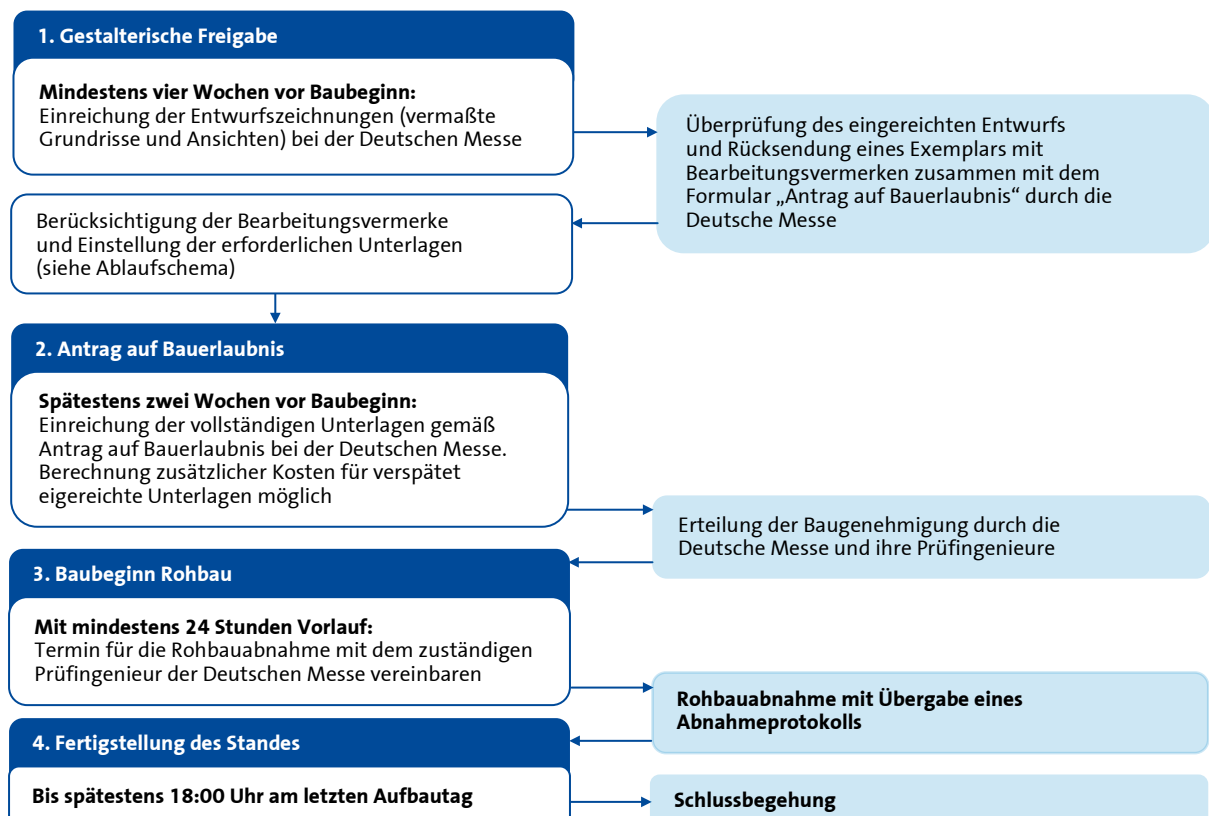
Ablaufschema Bauerlaubnisverfahren

Es gelten die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) und die Niedersächsische Versammlungsstättenverordnung (NVStättVO).

Der Aufbau von mehrgeschossigen Messeständen, Bauten im Freigelände und von Sonderkonstruktionen ist genehmigungspflichtig und unterliegt besonderen Bedingungen; Exponate über 6,50 m Höhe sind ebenfalls genehmigungspflichtig. Die Kosten für das Bauerlaubnisverfahren werden dem Aussteller in Rechnung gestellt. Im Verlauf des Bauerlaubnisverfahrens sind durch den Antragsteller folgende Unterlagen einzureichen:

- **Formular „Antrag auf Bauerlaubnis“**
Vollständig ausgefüllt und auch vom Aussteller unterschrieben.
- **Geprüfte statische Berechnung**
Von einem zweiten, unabhängigen Statiker nach in Deutschland gültigen Normen geprüfte statische Berechnungen in deutscher Sprache mit Positionsplan.
- **Baubeschreibung**
Angabe von Materialien und Baustoffklassen.
- **Vermaßte Standbaubezeichnungen**
Grundrisse, Ansichten und Schnitte mindestens im Maßstab 1:100.
- **Rettungswegeplan**
Nachweis der Rettungsweglängen und –breiten nach NVStättVO.
- **Flächenberechnung**
Prüffähige Flächenberechnungen der nutzbaren Obergeschossfläche und der Tragkonstruktion.

Ablaufverfahren





Technische Anforderungen

Bauhöhen	<ul style="list-style-type: none">▪ In den Hallen ist die maximale Bauhöhe für Standbau und Werbung 6,50 m innerhalb der gesamten Standfläche (Halle 8: max. 6,00 m, Pavillons auf Anfrage).▪ Auf der Standfläche können bauliche Einschränkungen vorhanden sein.▪ Zu den Nachbarständen ausgerichtete Werbung muss mindestens 1,00 m Abstand zu diesen haben.
Standgestaltung	<ul style="list-style-type: none">▪ Zu allen Standgrenzen, die nicht Ganggrenzen sind, sind im Obergeschoss Standwände oder ähnliche Wände oder ähnliche Elemente, die die Durchsicht verhindern, zu platzieren.▪ Die den Nachbarn zugewandten Seiten des Obergeschosses sind geschlossen, sauber und mit neutralen Sichtflächen auszuführen.▪ Zu allen Ganggrenzen hin ist der Standbau transparent zu gestalten. Lange, geschlossene Standkonstruktionen sind an den Gängen nicht erlaubt.▪ Der Fußboden des Obergeschosses darf maximal 3,50 m über dem Hallenfußboden liegen.▪ Als lichte Raumhöhe sind mindestens 2,30 m erforderlich.
Nutzlasten Lastannahmen	<p>Für Messestände sind Nutzlasten nach DIN EN 1991 (unter Beachtung des deutschen Nationalen Anwendungsdokuments) anzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Versammlungs- / Ausstellungs- und ähnliche Räume 5,0 kN/m²▪ Bei büroähnlicher Nutzung Abminderung möglich auf 3,0 kN/m²▪ Treppen 5,0 kN/m²▪ Zur Sicherstellung der räumlichen Stabilität ist eine Schiefstellung des Systems von H/20 alternativ in jede Richtung zu berücksichtigen▪ Horizontallast für Brüstungen und Geländer in Holmhöhe 1,0 kN/m▪ Horizontallast für Außenwände im Obergeschoss in 1,00 m Höhe über dem Fußboden 1,0 kN/m <p>Die maximale zulässige Bodenpressung beträgt 0,25 kN/cm². Abdeckungen von Schächten und Versorgungskanälen dürfen maximal mit Einzellasten von F = 40 kN auf Lastverteilungsplatten von mindestens 300 mm x 300 mm belastet werden.</p>
Rettungswege	<p>Von jeder Stelle des Standes muss nach maximal 20 m Lauflinie ein Hallengang erreicht werden. Bei Überschreitung dieser Länge sind in der Regel weitere Treppen vorzusehen. Obergeschosse mit einer Grundfläche von mehr als 100 m² benötigen mindestens zwei Treppen als Rettungswege. Diese sind weit auseinander und entgegengesetzt anzuordnen. Die nutzbare Mindestbreite (z.B. zwischen Handläufen oder in Türen) und die erforderliche Anzahl der Rettungswege (Treppen, Ausgänge, Flure) sind abhängig von der Größe des Obergeschosses und der Personenzahl:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ bis 100 m²: 1 Treppe, 0,90 m breit▪ über 100 m² und bis 200 m²: 2 Treppen, je 0,90 m breit▪ über 200 m² und bis 400 m²: 2 Treppen, je 1,20 m breit
Treppen	<p>Alle Treppen sind nach DIN 18065 auszuführen:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Wendel- bzw. Spindeltreppen sind als notwendige Treppen nicht zulässig.▪ Trittstufen sind geschlossen auszuführen.▪ Die Steigungshöhe darf nicht mehr als 0,19 m, die Auftrittstiefe nicht weniger als 0,26 m in der Lauflinie betragen.▪ Handläufe sind beidseitig erforderlich, sie müssen auch über Treppenabsätze hinweg griffsicher und endlos ausgeführt sein.▪ Treppenhandläufe sind in einer Höhe von 0,80 m bis 1,12 m anzubringen.▪ Der Seitenabstand der Handläufe zu benachbarten Bauteilen muss mindestens 5 cm betragen.▪ Die lichte Breite notwendiger Treppen darf nicht mehr als 2,40 m betragen.▪ Die lichte Durchgangshöhe muss mindestens 2,00 m betragen.



Brüstungen Umwehrungen	<ul style="list-style-type: none">▪ Brüstungen müssen mindestens 1,00 m hoch sein (wir empfehlen 1,10 m) und aus Ober-, Mittel- und Untergurt bestehen.▪ Im Obergeschoss sind bei offener Brüstung Abrollsicherungen von mindestens 5 cm Höhe auf dem Fußboden anzubringen.▪ Die absturzsichernde Funktion der Außenwände im Obergeschoss ist sicherzustellen.
Brandschutz	<ul style="list-style-type: none">▪ Bei mehrgeschossigen Messeständen sind die tragenden Bauteile, Decken des Erdgeschosses und der Fußboden des Obergeschosses aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen (B1 nach DIN 4102-1 oder C nach EN 1301-1) zu erstellen. An tragende Konstruktionsteile können im Einzelfall aus Sicherheitsgründen besondere Anforderungen gestellt werden (z.B. nichtbrennbar).▪ Treppen aus Holz sind zulässig.▪ Mehrgeschossige Messestände müssen gemäß ASR A 2.2 in jedem Geschoss mit Feuerlöschern ausgestattet sein.▪ Zwischendecken sind mit vernetzten Rauchwarnmeldern zu überwachen. Die Alarmierung muss an einer ständig besetzten Stelle des Standes stets wahrgenommen werden können.
Standdecken	<p>In der Halle 19/20 sind überdeckte Flächen $\geq 50 \text{ m}^2$ mit einer ausstellereigenen Sprinkleranlage zu versehen. Weiterführende Informationen können beim Technischen Veranstaltungsmanagement angefordert werden.</p> <p>In den Hallen 2-18 sowie 21-27 können Standdecken unter folgenden Voraussetzungen geschlossen werden:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ In überdachten Räumen, Fluren und Zwischendecken sind vernetzte Rauchwarnmelder vorzusehen. Die Alarmierung muss an einer ständig besetzten Stelle des Standes stets wahrgenommen werden können.▪ Bei geschlossenen Decken von 200 m^2 bis maximal 1000 m^2 ist der Stand mit Rauchmeldern, einer Standbewachung und zusätzlichen Feuerlöschern auszustatten.▪ Für geschlossene Decken von mehr als 1000 m^2 gibt es weitere Auflagen. Weiterführende Informationen können beim Technischen Veranstaltungsmanagement angefordert werden. <p>Geschlossene Aufenthaltsräume mit mehr als 200 m^2 Grundfläche und geschlossener Decke müssen gemäß NVStättVO mechanische Lüftungen und Rauchabzugsanlagen (bis 1000 m^2: Rauchabführungen) haben.</p>
Glas und Acrylglas	<ul style="list-style-type: none">▪ Für Konstruktionen aus Glas und Acrylglas (in Böden, Brüstungen, Fassaden und Decken) fordern Sie bitte das Merkblatt „Glas im Standbau innerhalb der Messehallen“ beim Technischen Veranstaltungsmanagement der Deutschen Messe an.▪ Es darf nur für den Einsatzzweck geeignetes Sicherheitsglas verwendet werden.

Anforderungen an statische Berechnungen

Grundsätzlich muss die mit den Bauantragsunterlagen einzureichende statische Berechnung von einem zweiten (unabhängigen) Statiker geprüft und nach in Deutschland geltenden Normen in deutscher Sprache erstellt sein. Der Prüfbericht ist den Antragsunterlagen beizulegen.

Die Berechnung muss sich konkret auf die beantragte Baumaßnahme beziehen und folgende Aufstellungen und Nachweise beinhalten:

- Aufstellung der Lastannahme (ständige Last / Nutzlast / Horizontallast)
- Tragfähigkeitsnachweise
- Nachweis der Gesamtstabilität (Rahmen / Verbände / Scheiben einschließlich der Anschlüsse und Verankerungen)
- Positionsplan mit allen erforderlichen Angaben (Querschnittsangaben und Systemabmessungen)
- Nachweis der Treppengeländer und Brüstungen im OG für eine Holmkraft einschließlich Befestigung
- Nachweis für genehmigungspflichtige Glasbauteile (siehe Merkblatt Glas)
- Bei Einheits-Anschlüssen Nachweis für die größten Anschlusskräfte
- Ausbildung von Stützenkopf / Stützenfuß einschließlich Bodenpressung

Holzböden von Decken	Für tragende Zwecke verwendete Holzplatten müssen für den Anwendungszweck zugelassen und gekennzeichnet sein (z.B. durch Stempelaufdruck nach DIN EN 13986). Nicht gekennzeichnete Produkte dürfen grundsätzlich nicht verwendet werden (DIN EN 312, DIN EN 300, DIN EN 636, DIN EN 622). Tischlerplatten sind nicht betretbar. Bei abweichenden Baustoffen ist eine Zulassung über die Tragfähigkeit vorzulegen. Bei Holzböden als Scheibe sind die Platten versetzt zu verlegen und an allen Auflagern einschließlich Deckenrändern regelmäßig und kraftschlüssig mit der Unterkonstruktion zu verbinden ($a \leq 50$ cm). Ist die Scheibenwirkung nicht gewährleistet, sind Deckenverbände einzubauen; das gilt sinngemäß auch für Trapezblech-Eindeckungen.
Holztreppen	Bei sogenannten konstruktiven Holztreppen ist eine Ausführungs-/ Konstruktionszeichnung vorzulegen. Die Befestigung der Geländerpfosten ist sicherzustellen (siehe Brüstungen und Treppengeländer).
Brüstungen Treppengeländer	Geländer-, Brüstungs- oder Stabilisierungspfosten von Wänden sind generell an der Stahlkonstruktion des Bauwerkes zu befestigen. In Ausnahmefällen können diese Pfosten auf Schichtholzplatten (Multiplex) befestigt werden, wenn dafür Durchgangsbolzen sowie große Gegenseiben verwendet werden. Die Schichtholzplatten sind ausreichend an der Unterkonstruktion zu verankern.
Windverbände	Diagonalstreben sind kraftschlüssig einzubauen und geradlinig bis zu den Tragprofilen zu führen. Der Einbau von Spannschlössern hat sich bewährt. Die Fußpunkte von Verbandsstützen sind mit Druckstreben zu verbinden oder mit dem Hallenboden zu verdübeln. Eventuell abhebende Verbandsstützen sind mit dem Hallenboden zu verdübeln oder durch zusätzlichen Ballast zu sichern. Wegen des Fußbodenaufbaues in den Hallen sind grundsätzlich Reaktionsanker zu verwenden. Diese sind in der Stahlbetonsohlplatte zu verankern. Der darüber liegende, für abhebende Lasten nicht tragfähige, Fußbodenaufbau beträgt je nach Halle zwischen 6 und 18 cm.
Rahmenecken und -stützen	Alle Stützen sind ausreichend gegen Verschieben auf dem Hallenboden zu sichern. Das kann durch statischen Nachweis ausreichender Reibung, durch Zugbänder zwischen den Stützen oder durch Verdübelung mit dem Hallenboden erfolgen. Das gilt insbesondere für äußere Rahmenstützen. Die Vorspannung der Schraubung in Rahmenecken ist nach der statischen Berechnung auszuführen.
Stützen auf Installationskanälen	Ist das Absetzen von Stützen auf Abdeckungen von Kanälen nicht zu vermeiden, gilt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stützen mit $F = F_k < 40$ kN und Fußplatten ≥ 300 mm x 300 mm dürfen auf Abdeckungen stehen. ▪ Stützen mit $F = F_k \geq 40$ kN sind durch verstärkte Stahlplatten bzw. beidseitig angeschweißte Traversen abzufangen. Die Einfassungsprofile der Kanäle dürfen nicht belastet werden; auch Befestigungen sind nicht zulässig.