



1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

Ersteller	Fachgarant	Genehmigt	Blätter	Anlagen
Jäger Jan	PSU	PS	10	

Diese Vorschriften über Betriebsmittel ergänzen bzw. regeln die Ausführung der sicherheitstechnischen und den sicheren Betrieb von Maschinen, technologischen Komplexen, Anlagen bzw. auch die damit zusammenhängenden Baumaßnahmen sowie die Arbeitsumwelt. Der Zweck der Vorschrift ist die Vereinheitlichung der Auslegung der Gesetzesvorschriften, Normen und Verordnungen, einschl. allgemein anerkannter technischer Regelungen.

Durch die ITS-Herausgabe sind die aus den gültigen Gesetzesvorschriften über die Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, einschl. interner Vorschriften von ŠKODA AUTO, hervorgehenden Pflichten nicht betroffen.

Inhalt:

1	Technische Dokumentation der Maschinen und Anlagen.....	3
2	Bauanforderungen: .....	4
3	Maschinen- und sonstigen Anlagen.....	6
4	Arbeitsumwelt .....	6
5	Arbeitsrisiken .....	7
6	Sicherheitsfarben und -zeichen .....	7
7	Gesetzliche Vorschriften.....	7



## 1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

Die neueste aktualisierte Version dieses ITS steht auf der Internetseite <http://cts.skoda-auto.com/> zur Verfügung. ŠKODA AUTO ist nicht verpflichtet, den Geschäftspartnern die Aktualisierung der ITS mitzuteilen.

Deshalb empfehlen wir nachdrücklich, die ITS regelmäßig auf ihre Aktualität zu prüfen. Diese Dokumente treten am Tag von deren jeweils letzter Aktualisierung in Kraft. Bei abgeschlossenen Verträgen ist die gültige ITS-Version im Moment der Ausstellung der Bestellung ausschlaggebend.

Hinweis: Im Falle von jeglichen Unterschieden zwischen der tschechischen und der deutschen bzw. englischen Fassung dieses ITS ist die tschechische Fassung verbindlich. Die tschechische Fassung steht auf <http://cts.skoda-auto.com/> zur Verfügung.

Erste Ausgabe: 1993-05-01

Änderung-Nummer:	Datum:	Anmerkung:
1.	1995-4	Komplett überarbeitet
2.	2002-02-01	Schrift Arial, Logotyp ŠkodaAuto
3.	2004-07-01	Komplett überarbeitet
4.	2009-03-11	Aktualisiert
5.	2010-12-21	Komplett überarbeitet
6.	2011-11-28	Aktualisierung, Schriftart Verdana,
7.	2012-02-28	Änderung der Punkte 1., 2., 4.1, 7.
8.	2012-04-13	Aktualisiert
9.	2013-02-20	Aktualisiert
10.	2016-03-10	Aktualisiert
11.	2017-09-26	Aktualisierung der Punkte 1., 2., 7., Änderung der OE-Abkürzung
12.	2019-05-22	Aktualisierung des Punktes 7



## 1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

## 1 Technische Dokumentation der Maschinen und Anlagen

Ein unteilbarer Bestandteil der technischen Dokumentation der Maschinen und Anlagen (nachstehend nur MA) müssen die Anforderungen und Anweisungen zur Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sein.

Es handelt sich um die Begleitdokumentation (vor allem Bedienungsanleitung) gemäß der Norm ČSN EN ISO 12100, Punkt 6.4.5, im minimalen Umfang gemäß dem Punkt 6.4.5.1 – Inhalt.

Die Begleitdokumentation, vor allem die Bedienungsanleitung, muss in der tschechischen Sprache sein. Die Bedienungsanleitung oder andere schriftliche Instruktionen müssen unter anderem folgendes beinhalten:

- Informationen über den Transport, die Manipulation und die Lagerung der Maschine
- Informationen über die Installation und Inbetriebnahme der Maschine
- Informationen über die eigentliche Maschine
- Informationen über die Nutzung der Maschine
- Informationen für die Instandhaltung
- Informationen über die Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung
- Informationen für mögliche Notfälle
- Instandhaltungsanweisungen für das Fachpersonal und Instandhaltungsanweisungen für andere Personen
- Anweisungen für Kontrollen und Revisionen
- dort, wo eine betriebliche Sicherheitsvorschrift gefordert wird, seine Übergabe an den Betreiber der Anlage.

Im Teil der Bedienungs- und Wartungsanleitung, wo die Sicherheitsanforderungen (z.B. beim Betreten durch eine Schutztür) gegen eine unbeabsichtigte (unbefugte) Schließung und Inbetriebnahme der Anlage stehen, wird die Pflicht festgelegt, ein persönliches Hängeschloss zur Absicherung der Maschine bzw. Anlage zu verwenden. Die Anleitung wird die Verwendung eines Karabinerhakens nicht ermöglichen!

Weitere Bedingungen:

- die nachträglich erzwungenen Anpassungen und Zustandsänderungen von „MA“ durch deren Hersteller müssen vorher mit internen Fachbereichen durchgesprochen und in der Begleitdokumentation erfasst sein;
- sämtliche Anpassungen und Änderungen an „MA“ sowie in der Begleitdokumentation, darf nur der Hersteller von „MA“ oder eine von ihm beauftragte Person sowie der Fachbereich des Unternehmens durchführen;
- als Bestandteil der Begleitdokumentation für Arbeitsplätze, Betrieb von Maschinen und Anlagen mit Gefahr der Personengefährdung und bei erhöhter Gefahr (Explosion, Havarie, Störung) müssen die Maßnahmen zur Liquidierung von Folgen in der Betriebs- oder Havarieverordnung festgesetzt sein;
- vor dem Vertragsabschluss muss die Bauprojektvorbereitung durchgesprochen und gegenseitig abgestimmt sein und zwar unter Berücksichtigung der Gesundheit und nicht gefährdenden Umwelt, die durch das Anbringen und Betreiben von „MA“ entsteht;
- sämtliche Warnungs-, Informationshinweise an „MA“ in Form von Schildern, Aufklebern u.ä. müssen den Text in tschechischer Sprache haben. Die Bedeutung der verwendeten graphischen Symbolik muss in der Begleitdokumentation beschrieben sein.
- der Lieferant ist verpflichtet, bis zum Übergabetermin und Inbetriebnahme von „MA“ durch den Betreiber (Benutzer) nachweisliche Bedienungs- und Wartungsschulung gemäß der Bedienungsanleitung von „MA“ durchzuführen, und zwar mit einer schriftlichen Liste der eingewiesenen (geschulten) Mitarbeiter sowie auch Angaben über den Instrukteur und den Schulungsinhalt. Wir fordern die Verwendung der Formblätter ŠKODA AUTO, die als Wordschablonen des Unternehmens unter folgenden Bezeichnungen und Aktenzeichen zur Verfügung stehen: „Nachweis über die Einweisung in die Bedienungsanleitung der Anlage“ Ev.-Nr. 1747/cz (tschechische Version), Ev.-Nr. 1747/cz-de (tschechisch-deutsche Version), Ev.-Nr. 1747/cz-en (tschechisch-englische Version).
- die Farbausführung von „MA“ ergibt sich aus der Bestimmung des abgeschlossenen Vertrages bei deren Einkauf und sollte die in den ITS 1.08 Farbnorm erforderlichen Farbtöne berücksichtigen;
- die Verwendung von Warnungssicherheitsfarben und –anstrichen sowie –zeichen liegt völlig im Kompetenz- und Verantwortungsbereich des Herstellers. Die Gründe deren Verwendung müssen in der Begleitdokumentation sowie Bedienungsanleitung von „MA“ angegeben sein. Die Sicherheits-bezeichnungen dienen nur zur Risiko- oder Gefahrbetonung und ersetzen die technischen Maßnahmen nicht;
- horizontale Markierungen in selbstklebender Ausführung sind in rutschfester Norm zu realisieren.



## 1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

- selbstklebende Bänder dürfen nur in Innenbereichen eingesetzt werden. Für den Außenbereich sind für den Dauerbetrieb Farbanstriche gemäß dem ITS 1.08 Farbnorm zu wählen.
  - die Bezeichnung von Durchflussmedien in Rohrleitungen ist ein Bestandteil der ITS 1.08 Farbnorm.
  - die Aufstellung von Mehrmaschinenbedienungen müssen alle Sicherheits- und Ergonomieparameter erfüllen und es dürfen dadurch für die Mitarbeiter der Bedienung keine Risiken entstehen.
  - Nothalt-Taste – Für diese Funktionen sind rote Tasten vorbehalten. Die Taste darf durch nichts verdeckt sein und eine Pilzform mit dem Durchmesser von mind. 30 mm auf gelbem Hintergrund gemäß der ČSN EN ISO 13850 haben. Wenn es durchführbar ist, ist ein Schild mit entsprechendem Symbol und dem Text NOTHALT in der Nähe (neben) der Taste und nicht auf der Taste anzubringen (ITS 1.11 Elektrik Punkt 4.9).
  - der Zugang zu den Kommunikations- und Steuerelementen muss auf der gleichen Ebene wie der Bedienungsstand sein, nur in Ausnahmefällen kann er auf einer anderen Ebene liegen. Der Zugang zu den Kommunikations- und Steuerelementen muss dauerhaft frei und abgesichert sein.
  - falls (in Ausnahmefällen) notwendig ist, die spezielle persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Betreiben der Maschine anzuwenden, ist die Pflicht des Lieferanten von „MA“, diese zu definieren und während der zeitlich abgegrenzten Zeit (bis zum Zeitpunkt zur eigenen Absicherung) das geeignete Mittel zu bieten.
  - Dauerhafte Zugänge zu maschinellen Anlagen sind im Einklang mit der Norm ČSN EN ISO 14122-1, 2, 3, und 4 „Sicherheit von maschinellen Anlagen – dauerhafte Zugänge zu maschinellen Anlagen“ auszuführen. In ihrer Lage dürfen sie die Fahrwegprofile und andere frequentierte Stellen nicht beeinträchtigen. Die Farbausführung erfolgt nach dem ITS 1.08.
  - Absicherung der Arbeitsplätze für Bau-, Umbau-, Installations- und Reparaturmaßnahmen – Realisierung von festen Barrieren gegen das Betreten durch unbefugte Personen und die Kennzeichnung des Raumes mit Sicherheitsschildern. Informationen über Risiken und Präventivmaßnahmen zur Senkung von Risiken werden dem verantwortlichen Realisierungsmitarbeiter des Unternehmens oder dem Arbeitsschutzkoordinator übergeben, der aufgrund der „Vereinbarung über Arbeitsschutzkoordination“ mit der Arbeitsschutzkoordination beauftragt wurde (internes Formblatt des Unternehmens: Vereinbarung über Arbeitsschutzkoordination, Agreement on the OSH Coordination, Ev.-Nr. 1715).
- 2 Bauanforderungen:
- Wände und Trennwände – an den Stellen der vorausgesetzten Handhabung mit Paletten/Behältern diese durch eine feste Sperre schützen und mit einem Warnungsanstrich versehen.
  - Sicherungselemente zur Materialisierung gegen ein Herausfallen aus dem Regal oder bei der Materialstapelung sind überall dort zu installieren, wo bei einem Handling ein Risiko des Herausfallens oder Herunterfallens von Materialien auf angrenzende Fahrwege, Arbeitsbereiche usw. besteht.
  - Tore  
Die Abschlusskanten der Tore mit dem vorausgesetzten Betrieb von Kraftfahrzeugen mit einem Warnungsanstrich (schwarzgelbe Streifen in einem Winkel von 45° in Form des Buchstabens V) einschl. Durchgangsprofil versehen. Die Tore mit einer Warnungstafel oder der Anschrift „Durchgang verboten“, einschl. Verriegelung der Torflügel in der Offenstellung versehen.
  - Tore mit automatischer Steuerung  
Automatisch gesteuerte Tore dürfen mit ihren Bewegungen keine Mitarbeiter gefährden. Es sind außerdem Maßnahmen gegen Kollisionen der Verkehrsmittel zu treffen (z.B. Installation einer Signalisierung auf beiden Seiten des Fahrzeuges). Sie sind mit einem leicht erkennbaren und zugänglichen Sicherheitsmechanismus und einer optischen Signalisierung ihrer Bewegungen auszurüsten. Beim Energieausfall müssen sie manuelle Bedienung ermöglichen.
  - Feste Metallleitern  
Mit einer Höhe von 3 m und mehr müssen diese mit einer Schutzvorrichtung gegen den Sturz ausgestattet sein. Bei den allgemein verwendeten Betriebsleitern wird ein Schutzkorb eingesetzt. Die Konstruktion muss ČSN 74 3282 entsprechen. Durch ihre Lage dürfen sie keine Profile von Wegen und anderen frequentierten Stellen beeinträchtigen. Sollte der Schutzkorb in der Nähe eines Weges oder anderer Risikostellen platziert sein, muss der untere Teil des Schutzkorbs mit gelber Farbe angestrichen sein.
  - Durchfahrtsprofile (Kanten und Höhen)  
Bis zur Höhe von 2,1 m mit einem Warnungsanstrich und an der Stelle des Verkehrsweges auch mit einer Höhenabgrenzung des Durchfahrtsprofils (Verkehrsschild) versehen.
  - Geländer



## 1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

Die Höhe des Geländers beträgt 1,1 m. Das Gelände muss mit der zweiten (mittleren) Geländerstange und unteren Fußleiste mit einer Höhe von 0,1 m versehen sein. Die Enden der Handläufer müssen sacht, geschlossen und ohne scharfe Kanten (Gräte) sein, siehe ČSN 743305.

- Treppenhäuser

Die erste und die letzte Stufe wird vom Podest farblich differenziert, die Oberfläche der Stufen muss rutschfeste Ausführung haben. Bei der Verwendung von Fliesen empfehlen wir die Differenzierung der Randstufen schon durch deren Farbtönung durchzuführen. Die Bezeichnung kann auch mit einem Farbstreifen der Breite von 0,1m an den beiden Stufenseiten oder einer anderen geeigneten Unterscheidung so durchgeführt werden, damit diese Unterscheidung beidseitig für das Auf- sowie Absteigen sichtbar ist.

- Dächer

Das Dach muss gemäß dem geplanten Betrieb mit einem angemessenen Geländer oder Auffangsystem für die Absicherung der Instandhalter und für die Befestigung deren Hilfsmittel zur Kontrolle, Instandhaltung und Reparatur des Daches oder der vom Dach zugänglichen Anlagen und Konstruktionen ausgestattet sein.

Verzeichnis der empfohlenen Unterlagen zur Übergabe des Auffang-, Rückhalte- bzw. Seilarbeits-systems (Begleitdokumentation):

- Zertifikat – Zulassung für die Montage des betroffenen Befestigungssystems – der Ankerpunkte
- Montageanleitung für einzelne Typen der Ankerpunkte
- Art der eingesetzten Verankerung und Ankerparameter
- Protokoll über die Verankerung, unterschrieben durch einen Monteur mit Montagezulassung
- Zeichnung der tatsächlichen Ausführung
- Zertifikat für alle Typen der Ankerpunkte
- statische Berechnung der Befestigung an das Tragwerk oder Protokoll über die Prüfung der Befestigung zum betroffenen Typ des Tragwerkes
- technisches Blatt für Ankerpunkte
- Fotodokumentation der Verankerung vor der Verlegung der Wärmedämmung mit der Identifikation der Ankerpunkte
- Konformitätserklärung
- Schulung des Bedienungspersonals
- Bedienungsanleitungen
- Revisionsbücher
- Angaben zur Garantie, Instandhaltung und Revision
- Zeichnung mit Risikozonen mit Absturzgefahr und mit den Längenangaben zum Befestigungsseil (sollte es nicht in der Bedienungsanleitung stehen)
- Genehmigung der Dauernutzung von einer zugelassenen Person

- Roste

Die Roste für Fußböden, Wege und Treppenstufen sind fest zu befestigen. Ihre Ausführung richtet sich nach der Norm ČSN 7469 30.

- Durchsichtige, verglaste Türen oder durchsichtige Wände und Trennwände

Ihre Ausführung und Kennzeichnung erfolgt im Einklang mit der Regierungsverordnung Nr. 101/2005 Slg.

- Hindernisse (feste)

In den Verkehrsweg- und Handhabungsbereichen werden sie bis zur Höhe von 2,1m mit einem Warnungsanstrich versehen. Bei den geräumigen Hindernissen werden nur die Kanten mit einer Breite von 0,1m bezeichnet.

- Lagerflächen

Mit der maximalen zulässigen Bodenbelastung in kg/m<sup>2</sup> bezeichnen.

- Teambereiche

Werden in der Nähe der Arbeitsplätze und mit vorrangiger Planung auf dem Niveau 0 ausgeführt.

- Verkehrswege in Objekten

Ihre Breite soll dem vorausgesetzten Betrieb sowie beförderten Material in Übereinstimmung mit ČSN 269010 entsprechen und sie werden mit weißen Streifen der Breite von 0,1m gekennzeichnet. An den Stellen, wo es Wege gibt, die gleichermaßen von Fußgängern und Verkehrsmitteln genutzt werden, müssen die Bedingungen der Anlage der Regierungsverordnung Nr. 101/2005 Slg., Punkt 5.13 erfüllt sein. Die Wegekennzeichnung kann Bestandteil der Wegebreite sein. In Abhängigkeit von der Verkehrslage und dem Blickwinkel sind an unübersichtlichen Stellen oder



## 1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

Stellen mit beeinträchtigtem Ausblick Konvexspiegel zu installieren. Weitere Anforderungen an Verkehrswege in den Objekten stehen in der ON.1.045 Verkehrsordnung und der Regierungsverordnung Nr. 101/2005 Slg.

- Industrielle Leitungen  
Ihre Ausführung und Kennzeichnung muss im Einklang mit der Regierungsverordnung Nr. 101/2005 Slg., dem ITS 1.08 Farbnorm und dem ITS 1.14 Rohrleitungen, Armaturen, Geräte sein.
- Baumaßnahmen, die den fließenden und sicheren Betrieb beeinflussen, sind immer mit Fach- sowie Betriebsbereichen gemäß der ON.1.045 Verkehrsordnung des Unternehmens vorher abzustimmen.

## 3 Maschinen- und sonstige Anlagen

- Höchstgelegene Stellen von „MA“, die sich in der Kranfahrbahn befinden, mit einem schwarzgelben Warnungsanstrich versehen. Die Teile von den eigenen Umriss überragenden und in die Durchgangsprofile von Verkehrswegen und Gassen eingreifenden Maschinengruppen sind ähnlich zu bezeichnen.
- Aus dem Arbeitsbereich von „MA“ dürfen keine mechanischen sowie anderen Teile des verarbeiteten oder anders bearbeiteten Materials abfliegen (abspringen). Der chemische Stoff oder das Aerosol muss nach technischen Möglichkeiten an ihrer Entstehungsquelle abgefangen werden. Strahlungsquellen sind abzuschirmen, sie dürfen keine Gefahrenquelle nach der Regierungsverordnung Nr. 291/2015 Slg. über den Gesundheitsschutz vor nicht ionisierender Strahlung darstellen.
- Arbeitsbühnen ab der Höhe von 0,5m werden mit einem Schutzgeländer sowie Zugangstreppen versehen. Die Bühne wird mit der zulässigen Belastung (kg/m<sup>2</sup>) bezeichnet. Dauerhafte Arbeitsplätze werden auf Hebebühnen nur in Ausnahmefällen eingerichtet, wenn aufgrund von technologischen Fällen keine andere Möglichkeit besteht.
- Umsetzungsschutzgehäuse müssen mit einem Warnungsanstrich mit der Bezeichnung des Drehsinns versehen sein. Mit dem Drehsinn werden auch die Hauben der Elektromotoren versehen.
- Manuell geführte Einheiten (Handwagen, Transportwagen, Transportfahrgestelle etc.), sind nur mit einem Fuß- bzw. Beinschutz am Rad in Betrieb zu nehmen, solange der Schutz nicht durch das Fahrgestellprofil nach der Norm ČSN EN ISO 3691-1 gewährleistet wird (Beispiel einer Schutzradabdeckung ist in der Norm ČSN EN 1757-3 Bild Nr. 5 angeführt). Dies wird nicht in dem Fall beansprucht, wenn der Radschutz aus technischen Gründen nicht eingesetzt werden kann (kleiner Raddurchmesser, Einsatz im Rahmen einer anderen Technologie etc.).

## 4 Arbeitsumwelt

- Die Arbeitsumwelt muss so gelöst werden, damit die optimalen Bedingungen zur Erfüllung der geforderten Arbeitsaufgabe sichergestellt sind und parallel störende oder gefährliche Bedingungen (Risikofaktoren) am Arbeitsplatz im Sinne der Bestimmungen der bestehenden Vorschriften und Normen begrenzt oder verhindert werden.
- Die Sicherstellung optimaler Bedingungen bezieht sich auf:
  - die Gesamtgröße der Arbeitsplätze, die dem Charakter des Arbeitssystems entsprechen muss,
  - den entsprechenden Luftmengenaustrausch laut der Mitarbeiteranzahl, die Arbeitsintensität, die Arbeitsplatzgröße, die Emissionsintensität verunreinigender Stoffe, den Sauerstoffverbrauch, die Wärmebedingungen, usw.,
  - die entsprechenden Temperaturbedingungen (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit der Luft, die Luftströmung, Wärmestrahlung, den Energieaufwand der Arbeitstätigkeiten, die Anforderungen hinsichtlich der Kleidung und der persönlichen Arbeitsschutzmittel),
  - die geeignete Art und Intensität der Beleuchtung für die optische Wahrnehmung der beobachteten und zu unterscheidenden Informationen bei der Erfüllung der Arbeitsaufgabe, unter der Beachtung der Helligkeit, der Farbe, der Lichtverteilung, der Blendung und unerwünschter Reflektionen, Helligkeits- und Farbkontraste,
  - die Auswahl der farblichen Gestaltungslösung der Räume und die Arbeitsausstattung, der besonders Aufmerksamkeit gewidmet werden muss bei der Verteilung von Helligkeit, Struktur und Qualität des optischen Sichtfeldes und der Wahrnehmung von Sicherheitsfarben im Sinne der Bestimmungen der ČSN EN 12464-1,
  - die akustischen Bedingungen am Arbeitsplatz, damit schädliche und belästigende Lärmwirkungen, einschließlich Lärm von äußeren Quellen, verhindert werden, muss Obacht hinsichtlich des Niveaus des akustischen Drucks, des Frequenzspektrums, der Auslegung in der Zeit, der Wahrnehmung der akustischen Signale und der Sprachverständlichkeit walten,



## 1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

- die Mitarbeiter übertragenen Vibrationen, die ein Niveau nicht überschreiten dürfen, bei dem es zu gesundheitlichen Problemen, pathologischen, physiologischen Reaktionen oder einer Beeinflussung der Sensomotorik kommen kann,
- die Wirkung gefährlicher Stoffe und schädlicher Strahlung auf die Mitarbeiter der Bedienung, die verhindert werden muss,
- Arbeiten außerhalb des Gebäudes, wo der entsprechende Schutz gegen ungünstige klimatische Bedingungen sichergestellt werden muss.

## 4.1 Arbeitsplatzsicherheit

- Arbeitsplätze sind so zu gestalten, dass es zu keiner Gefährdung des Lebens und der Gesundheit von Personen kommt, und dass die ergonomischen Anforderungen erfüllt sind.
- Die Anordnung des Arbeitsplatzes muss so erfolgen, damit ein bequemer und sicherer Zugang und im Bedarfsfall eine vorteilhafte Anwendung für Mittel hinsichtlich der Mechanisierung, Ablage und des Transports sichergestellt ist. Bei einer Anbindung des Arbeitsplatzes an ein Fördersystem müssen die Bestimmungen der IST 1.02. beachtet werden,
- Gefährliche Stellen, die Quelle für ein Arbeitsrisiko am Arbeitsplatz oder in dessen Nähe oder Lösungen mittels Plattformen, Stegen, Treppen, Geländer u.a. darstellen, müssen unter der Beachtung der ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 13855, ITS 1.08. eingerichtet werden.

## 5 Arbeitsrisiken

Die Eliminierung oder Einschränkung gefährlicher Risikofaktoren betrifft:

- mechanische Risiken
- elektrische Risiken
- Temperaturrisiken
- Risiken durch Materialien, Stoffe (chemische Stoffe)
- Risiken hinsichtlich der Vernachlässigung der ergonomischen Grundsätze
- Risiken verursacht durch die Störung bei der Energiebereitstellung, durch den Bruch von Anlageteilen oder durch andere Funktionsstörungen
- Risiken durch Lärm, Vibration, Strahlung
- Risiken verursacht durch fehlende, fehlerhaft platzierte Sicherheitsvorrichtungen und -maßnahmen
- Risiken der Witterungseinflüsse

## 5.1 Wirksamer Risikoschutz

Kann die Möglichkeit eines absehbaren oder tatsächlichen Risikos bei der Erfüllung der geforderten Arbeitsaufgabe nicht ausgeschlossen werden, dann ist ein geeigneter und wirksamer Schutz laut des vorausgesetzten oder tatsächlichen Risikos sicherzustellen.

6 Sicherheitsfarben und -zeichen  
ČSN ISO 3864-1, 2, 3 und 4 (01 8011)

Die Sicherheitsfarben (siehe ITS 1.08) und -zeichen ersetzen die technischen zur Verhinderung oder Verminderung von gesundheitsgefährdenden Risiken erforderlichen Maßnahmen nicht, sondern sie ergänzen sie nur.

## 7 Gesetzliche Vorschriften

- Gesetz Nr. 262/2006 Slg.      Arbeitsgesetzbuch, in gültiger Fassung
- Gesetz Nr. 309/2006 Slg.,      durch welches der Gesundheitsschutz und die Arbeitssicherheit während der Arbeitstätigkeit bei arbeitsrechtlichen Beziehungen und über die Sicherstellung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Gesundheit bei der Tätigkeitsdurchführung oder





## 1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

- der Dienstleistungsbereitstellung außerhalb der arbeitsrechtlichen Beziehungen (Gesetz zur Sicherstellung weiterer Bedingungen der Arbeitssicherheit) geregelt wird, über die technischen Anforderungen an Erzeugnisse, in der gültigen Fassung,
- Gesetz Nr. 22/1997 Slg.,
- weiter:
- RV Nr. 378/2001 Slg., in gültiger Fassung, über die näheren Anforderungen an den sicheren Betrieb und Verwendung von Maschinen, technischen Anlagen, Geräten und Werkzeugen,
  - RV Nr. 101/2005 Slg. über die näheren Anforderungen an Arbeitsplätze und Arbeitsumwelt,
  - RV Nr. 118/2016 Slg. über die Prüfung der Konformität der elektrischen Anlagen für den Einsatz in bestimmten Spannungsbereichen bei ihrer Lieferung auf den Markt,
  - RV Nr. 117/2016 Slg. über die Prüfung der Konformität der Produkte angesichts der elektromagnetischen Kompatibilität bei ihrer Lieferung auf den Markt,
  - RV Nr. 119/2016 Slg. über die Prüfung der Konformität der einfachen Druckbehälter bei ihrer Lieferung auf den Markt,
  - RV Nr. 116/2016 Slg. über die Prüfung der Konformität der Anlagen und Schutzsysteme zum Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen bei ihrer Lieferung auf den Markt,
  - RV Nr. 176/2008 Slg. über die technischen Anforderungen an Maschinenanlagen, in gültiger Fassung,
  - RV Nr. 219/2016 Slg. über die Prüfung der Konformität der Druckanlagen bei ihrer Lieferung auf den Markt,
  - RV Nr. 361/2007 Slg., mit der die Bedingungen zum Gesundheitsschutz während der Arbeitstätigkeit festgelegt werden, in gültiger Fassung,
  - RV Nr. 272/2011 Slg., über den Gesundheitsschutz hinsichtlich ungünstiger Wirkung von Lärm und Vibrationen,
  - RV Nr. 291/2015 Slg., über den Gesundheitsschutz vor nicht ionisierender Strahlung,
  - 2016/426/EU Verordnung (EU) des europäischen Parlaments und des Rates über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie,
- weiter:
- Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch, in gültiger Fassung,
  - Gesetz Nr. 174/1968 Slg., über die staatliche Fachüberwachung der Arbeitssicherheit in der vollen und gültigen Fassung,
  - Gesetz Nr. 251/2005 Slg., über die Arbeitsinspektion in der gültigen Fassung,
  - Gesetz Nr. 258/2000 Slg., über den Schutz der öffentlichen Gesundheit in der gültigen Fassung,
  - RV Nr. 495/2001 Slg., über nähere Anforderungen an die Bereitstellung der persönlichen Schutzausrüstung sowie von Wasch-, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln,
  - RV Nr. 375/2017 Slg., über des Aussehens, der Platzierung und der Ausführung von Sicherheitszeichen und Markierung und die Signaleinführung,
  - RV Nr. 591/2006 Slg., über nähere minimale Anforderungen hinsichtlich des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit auf Baustellen in der geltenden Fassung,
  - Verordn. ČÚBP (Tschechische Arbeitsschutzbehörde) Nr. 48/1982 Slg. grundlegende Anforderungen zur Absicherung der Arbeitssicherheit und technischen Anlagen in der gültigen Fassung,
  - Verordn. ČÚBP Nr. 18/1979 Slg. über die Festlegung von vorbehaltenen Druckanlagen und entsprechende Sicherheitsbedingungen, in der gültigen Fassung,
  - Verordn. ČÚBP Nr. 19/1979 Slg. über die Festlegung von vorbehaltenen Hebeanlagen und entsprechende Sicherheitsbedingungen, in der gültigen Fassung,
  - Verordn. ČÚBP Nr. 73/2010 Slg. über die Festlegung von vorbehaltenen technischen elektrischen Anlagen,
  - Verordn. ČÚBP Nr. 21/1979 Slg. über die Festlegung von vorbehaltenen Gasanlagen und entsprechende Sicherheitsbedingungen, in der gültigen Fassung,
  - Verordn. ČÚBP Nr. 50/1978 Slg. über fachliche Qualifikation in der Elektrotechnik, in gültiger Fassung,
  - Verordn. des Gesundheitsministeriums Nr. 432/2003 Slg. über die Bedingungen der Kategorisierung von Arbeiten, die Werte der biologischen Test, in gültiger Fassung,





## 1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

## Normen:

- ČSN EN ISO 12100,	Sicherheit von Maschinenanlagen - allgemeine Konstruktionsgrundsätze – Risikobeurteilung und Risikominimierung
- ČSN 74 45 05	Fußböden – gemeinsame Bestimmungen,
- ČSN EN 12464-1,	Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsräumen – Teil 1: Innenräume
- ČSN 73 1901	Planung von Dächern – grundlegende Bestimmungen
- ČSN EN 795	Schutzausrüstung gegen Sturz von Personen aus der Höhe – Ankervorrichtungen
- ČSN EN 365	Persönliche Schutzausrüstung gegen Sturz aus der Höhe – Allgemeine Anforderungen an Bedieungs-, Wartungs-, Kontroll- und Reparaturanleitungen, Kennzeichnung und Verpackung
- ČSN EN ISO 3691-1	Handlingswagen – Sicherheitsanforderungen und Prüfungen – Teil 1: Handlingswagen mit eigenem Antrieb, andere als Wagen ohne Fahrer, Wagen mit variabler Entladung und Wagen zum Gütertransport
- ČSN EN 1757-3	Sicherheit der Transportwagen – Handwagen - Teil 3: Plattformwagen
- ČSN 73 4130	Treppen und schräge Rampen – grundlegende Anforderungen
- ČSN 74 3305	Schutzgeländer
- ČSN 74 3282	Feste Metalleitern für Bauten
- ČSN EN ISO 13850	Sicherheit von maschinellen Anlagen – Notstopp – Konstruktionsgrundsätze
- ČSN EN ISO 13855	Sicherheit von maschinellen Anlagen – Lage der Schutzvorrichtungen in Bezug auf die Geschwindigkeit der Näherung von menschlichen Körperteilen
- ČSN 74 6930	Bodenroste aus Stahl – gemeinsame Bestimmungen
- ČSN 26 9010	Manipulation mit Material – Breiten und Höhen von Wegen und Gängen
- ČSN EN ISO 14122-1	Sicherheit von maschinellen Anlagen – dauerhafte Zugangsmittel zu maschinellen Anlagen – Teil 1: Wahl der festen Zugangsmittel zwischen zwei Ebenen und allgemeine Anforderungen an den Zugang
- ČSN EN ISO 14122-2	Sicherheit von maschinellen Anlagen – dauerhafte Zugangsmittel zu maschinellen Anlagen – Teil 2: Arbeitsbühnen und –stege
- ČSN EN ISO 14122-3	Sicherheit von maschinellen Anlagen – dauerhafte Zugangsmittel zu maschinellen Anlagen – Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Schutzgeländer
- ČSN EN ISO 14122-4	Sicherheit von maschinellen Anlagen – dauerhafte Zugangsmittel zu maschinellen Anlagen – Teil 4: Feste Leitern
- ČSN ISO 3864-1	Graphische Zeichen – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 1: Planungsgrundsätze für Sicherheitszeichen und Sicherheitsmarkierungen
- ČSN ISO 3864-2 +Adm.1	Graphische Zeichen – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 2: Planungsgrundsätze für Sicherheitsschilder an Produkten
- ČSN ISO 3864-3	Graphische Zeichen – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 3: Planungsgrundsätze für graphische Zeichen zum Einsatz in Sicherheitszeichen
- ČSN ISO 3864-4	Graphische Zeichen – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 4: Kolorimetrische und fotometrische Eigenschaften der Materialien der Sicherheitszeichen

## Interne Vorschriften:

- ON.1.040	Außerordentliche Ereignisse
- ON.1.045	Verkehrsordnung
- ON.1.059	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- ON 1.024	Umgang mit chemischen Produkten
- ON 1.035	Umwelt- und Arbeitsumweltschutz
- ON 1.016	Maschinenanlagen
- ITS 1.02	Förderersysteme
- ITS.1.08	Farbnorm
- ITS 1.11	Elektrik



## 1.18 Arbeitssicherheit

Änderung: 2019-05-22

- ITS 1.19
- ITS 2.0

Lärmschutz, Schutz gegen Ultraschall und Vibrationen  
Künstliche Beleuchtung