

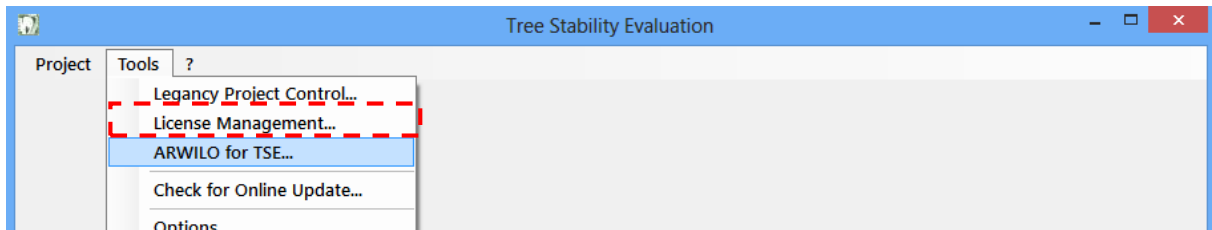
Neue Features im TSE-Update

- Launch der Webseite <https://www.itegsoftware.com>
 - Download der aktuellsten TSE Version
 - Download von Anleitungen, Beispielen, etc.
 - Wird weiter ausgebaut werden.
- Umstellung auf dateibasierte TSE Projektverwaltung
 - Einmalige Migration der bestehenden Projekte ist notwendig
 - Ein Projekt wird einer *.TSEp Datei (analog z.B. MS Word) gespeichert. Diese kann an einem beliebigen Ort im System/Netzwerk abgelegt werden.
 - Öffnen der Dateien über „Doppelklick“
- TSE Berechnungen
 - Windgeschwindigkeit kann angepasst werden
- SIA Berechnung
 - Eigener Reiter mit Live-Berechnung
 - Anzahl der Berechnungsfelder wurde erweitert
- TSE Reporterstellung
 - Optimiertes Layout innerhalb des Berichtes zur besseren Übersichtlichkeit
 - Optionale Möglichkeit eine persönliche Kopfzeile zu hinterlegen
 - Optionale Möglichkeit Hinweise in der Fußnote einzublenden
 - Verfügbar in den Sprachen Deutsch, Englisch und Italienisch
 - Möglichkeit zum Kopieren in die Zwischenablage
 - Möglichkeit zum Ausblenden eines Sensortyps
- TSE Statistik Onlineübertragung
 - Kennzeichnung von TSE Projekten zur ITEG Online Übertragung der anonymisierten Messdaten
 - Aktuell noch im Test und inaktiv!
- Allgemeine Verbesserungen / Fehlerbehebungen
 - Rinntech Arwilo kann aus TSE heraus gestartet werden
 - und vieles mehr

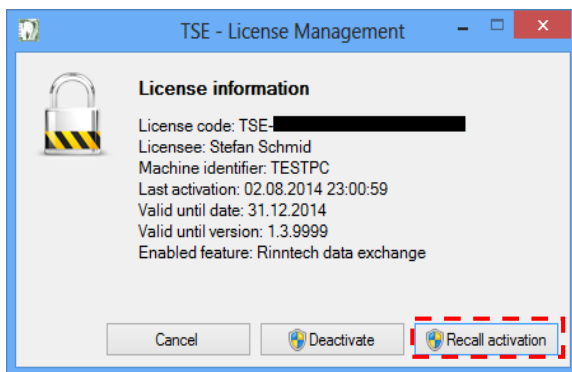
I. Hinweis zur Lizenzierung

Nach der Verlängerung Ihres ITEG TSE-Abos ist zusätzlich ein Online-Abruf der neuen Lizenzinformation einmalig pro Arbeitsplatz notwendig.

Starten Sie dazu bitte TSE und die Lizenzierung über den Menüpunkt Menüpunkt „Tools“ – „License Management...“



Über den Punkt „Recall activation“ rufen Sie online Ihre aktuellen Lizenzinformation ab und aktualisieren diese in Ihrer TSE Installation.



II. ITEG Software Online

Unter der neu geschaffenen Webseite <https://www.itegsoftware.com> erhalten Sie zukünftig immer alle aktuellen Informationen rund um TSE. Dieser Service wird weiter ausgebaut, ein erneutes Vorbeischauen rentiert sich also.

Zum Start stehen dort folgende Services zur Verfügung

- Download der aktuellsten TSE Version
- Download von Anleitungen, Beispielen, etc.
- Lizenzaktivierungsdienst von TSE

Tree Stability Evaluation

Highlights

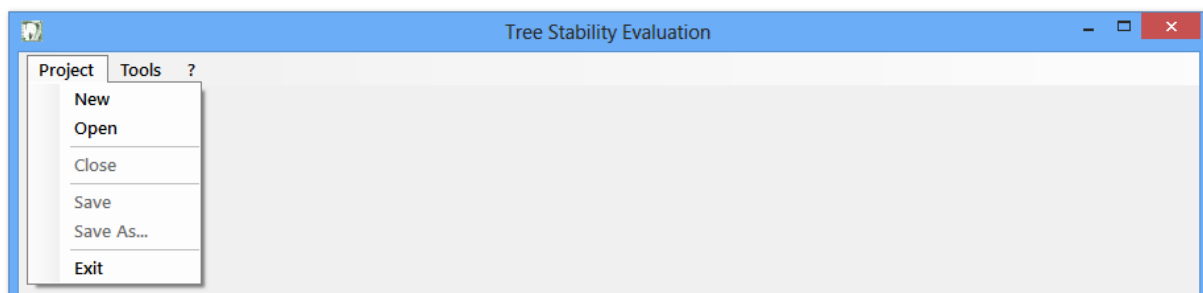
- Calculations for stability and safety against fracture in one examination process
- Clear and understandable safety evaluation
- Systematic, engineering-level procedures
- Transparency throughout the process, since all interim values are clearly evident
- Tried and tested in practice and adjusted to measuring instruments for tensile tests

Tree Stability Evaluation (TSE) is a **calculation programme for evaluation of stability and safety against fracture** of trees by means of tensile tests. With the help of the TSE calculation programme the sensor-measured data collected from the tensile test are calculated in relation to the estimated wind load in order to obtain safety-related information about the respective tree.

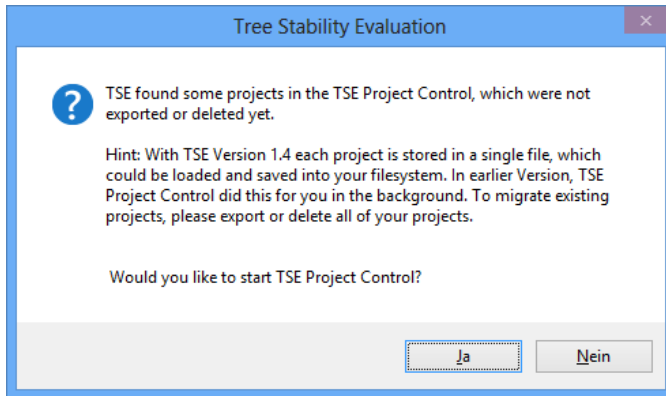
III. Dateibasierte TSE Projektverwaltung

Ab der TSE Versionen 1.4.x wurde die Verwaltung der Projekte aus der zentralen TSE Projectcontrol herausgelöst. Für Sie als Anwender bedeutet dies, dass ein Projekt analog z.B. MS Word Dokumenten in einer *.TSEp Datei im Windows Dateisystem gespeichert und von dort wieder geöffnet werden kann. Wir kommen hiermit dem Wunsch der ITEG Mitglieder nach, flexibler in der Verwaltung von Projekten zu werden (Kopieren, Versenden, etc.).

Aus diesen Grund startet TSE die Projectcontrol nicht mehr zuerst, sondern nachfolgendes Fenster. Dort sind die Standardbefehle „Neu erstellen“, „Öffnen“, „Speichern“ und „Schließen“ für TSE Projekte verfügbar.

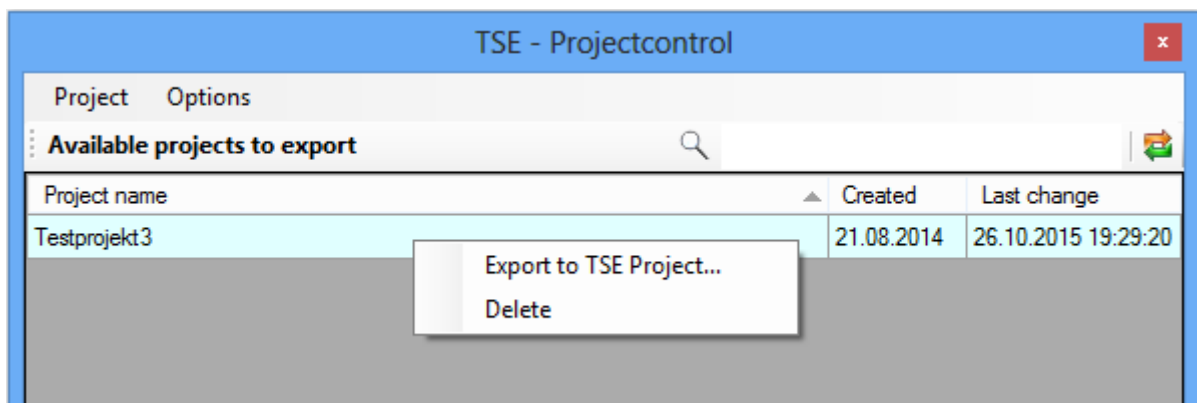


Sollten Sie noch Projekte in der TSE Projectcontrol der Vorversionen gespeichert haben, werden Sie nach einem Update auf die aktuelle Version darüber mit folgendem Hinweis informiert:



Bitte starten Sie durch Klick auf „Ja“ die TSE Projectcontrol zum Export der bestehenden Projekte. Dieser Hinweis erscheint solange beim TSE Programmstart, bis alle Projekte aus der Projectcontrol exportiert oder gelöscht worden sind.

In diesem Fenster können die einzelnen Projekte per Rechtsklick auf die betreffende Zeile oder den Menüpunkt Project exportiert oder gelöscht werden.



Bitte achten Sie beim Export auf den neuen Speicherpfad des Projekts, dass Sie das Projekt bei Bedarf in Ihrem Dateisystem wiederfinden. Der Dateiname kann hierbei frei gewählt werden. Nach einem erfolgreichen Export oder einer Löschung verschwindet das Projekt aus der Liste. Sobald die Liste leer ist, erhalten Sie beim Start von TSE auch keinen Hinweis mehr.

Zum Öffnen der exportierten Projektdateien verwenden Sie im Anschluss den TSE Menüpunkt oder starten TSE inkl. Öffnen des Projekts direkt über einen Doppelklick auf die betreffende TSE Projektdatei im Windows Explorer.



IV. Erweiterte TSE Berechnungsmöglichkeiten

Bei der Beschreibung der Einflussfaktoren kann die Windgeschwindigkeit ab sofort individuell angepasst werden.

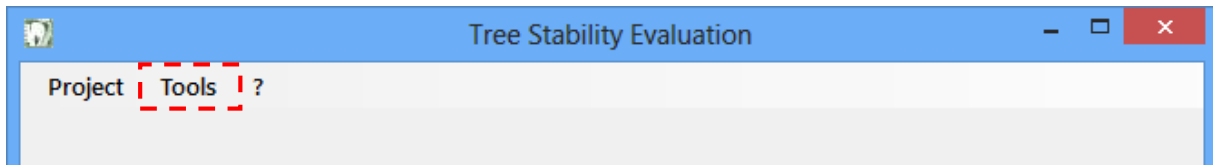
Factor description		Terrain simulation		Tree species	
Wind gust factor	1,2	Small city		Platanus spec	
Tree swinging factor	1,4	Terrain exponent	0,2	Yield strength under compression	2,7 kN/cm ²
Crown area (Arwilo)	174 m ²	Height laminar wind layer	36,9 m/s in 305 m	Elasticity limit	0,43 %
Anchor point distance	40 m	Air pressure	1000 mb	Drag coefficient	0,25
Anchor height correction	0 m	Temperature	10 °C	Tree height	18 m
		Height dummy load/tree	10 m	Arwilo-Force center height	10,6 m

Zusätzlich wurde die SIA Berechnung auf einen eigenen Reiter ausgelagert, um eine logische Trennung der Berechnungen zu signalisieren. Sobald die Daten im Bereich der „Factor description“ vollständig gefüllt sind, kann eine Berechnung der theoretischen Bruchsicherheit nach der optimierten SIA Methode erfolgen.

Data factor/inclination/tension		Result uprooting/rupture		SIA calculation		Report	
Abstract safety factor against rupture following SIA calculation							
(Attention, result is an theoretical number, not using without expert check!)							
Step no.	Text	Set height	D trunk	T bark	D rot	Abstract result	
1	Stamm, 1 m Höhe	1 m	120 cm	0,5 cm	0 cm	17,35	
2	Stamm, 2,4 m Höhe	2,4 m	95 cm	0,5 cm	0 cm	10,01	
3	Stamm, 3,7 m Höhe	3,7 m	70 cm	0,5 cm	0 cm	4,70	
4							

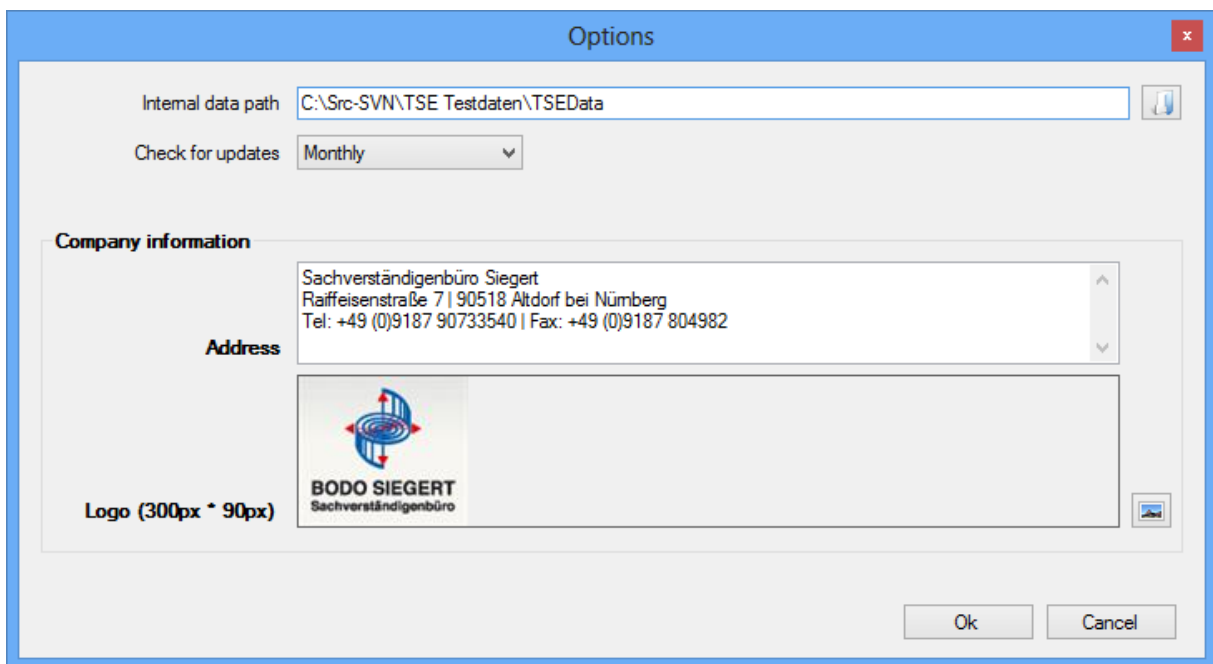
V. Neue Berichtsoptionen

Im TSE Report kann in der neuen Version eine kundenspezifische Kopfzeile hinzugefügt werden. Dazu starten Sie bitte TSE und den Optionsdialog über den Menüpunkt „Tools“ – „Options...“



Im nachfolgenden Fenster können Sie die Option „Company information address/logo“ festlegen. Diese Informationen werden pro Arbeitsplatz gespeichert.

Bitte geben Sie hierzu die Adresse Ihrer Firma ein (max. 4 Zeilen). Zusätzlich kann Ihr Logo hinterlegt werden. Die empfohlene, maximale Größe der Bilddatei ist 300x90px. Sollten Sie ein Bild mit abweichender Größe auswählen, erfolgt eine automatische Anpassung, wodurch es zu Bildqualitätsverlusten kommen kann.



Bezugnehmend auf obiges Beispiel erhalten Sie somit über jedem TSE Report folgende Kopfzeile:

Neu hinzugekommen sind zwei vorbelegte Hinweistexte in der Fußzeile des Reports. Diese können optional vor der Generierung des Reports im Reiter „Report“ ausgewählt werden:

Additional information

Tree No. Report date

Report No. Inspector

Show Brake security decline Theoretical rot diameter Security after pruning Footer short Footer long

Project status Finished Transfer statistical data to ITEG

Text der Auswahl „Footer short“:

Hinweis: Sämtliche Sensordaten, Mess- und Berechnungsergebnisse wurden vom Sachverständigen fachlich auf Plausibilität geprüft. Nach Wessolly sollte bei den Messergebnissen eine Sicherheitsmarge von mind. 150 % erreicht werden.

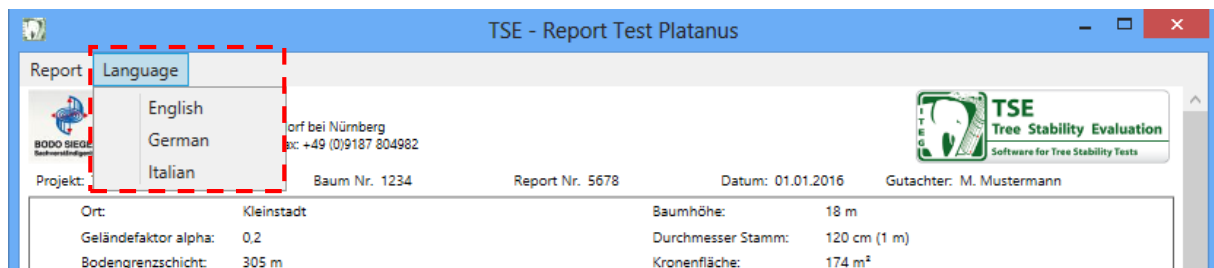
Text der Auswahl „Footer long“:

Hinweis: Sämtliche Sensordaten, Mess- und Berechnungsergebnisse müssen zwingend vom Sachverständigen fachlich auf Plausibilität geprüft werden. Es empfiehlt sich über unabhängig messende Systeme, die Ergebnisse zu verifizieren: ITA Integrativ Tree Assessment. Nach Wessolly sollte ein Sicherheitsabstand von mind. 150% erreicht werden.

Standicherheit: Die verallgemeinerte Kippkurve nach Wessolly wurde vom Verfasser in eigenen Umzugsversuchen überprüft (vgl. <http://www.iteg-network.com/de/news> - Bodo Siegert, ISA Arborist News, April 2013: Comparative Analysis of Tools and Methods for the Evaluation of Tree Stability). Die festgestellten Abweichungen von ca. 10% (bei 40% Kipplast) sind innerhalb natürlicher Konstruktionen vertretbar. Beste Ergebnisse werden erreicht wenn in der Belastungsprüfung ein Kippwinkel von ca. 0,25° erreicht wird, sofern die Ankerpunkte über ausreichende Festigkeiten verfügen.

Bruchsicherheit: Der Verfasser konnte in Zugversuchstest den Stuttgarter Festigkeitskatalog nicht vollumfänglich bestätigen. Die Ergebnisse sind fachlich kritisch zu betrachten. Ergebnisse der SIA Berechnungen als auch Ergebnisse der Strukturfestigkeit über Randfaserdehnungen müssen zwingend über andere Messsysteme, z.B. Bohrwiderstandsmessungen mittels Resistograph, auf Plausibilität überprüft werden.

Nach der Generierung eines Berichts haben Sie die Möglichkeit, diesen in den Sprachen Deutsch, Englisch und Italienisch darstellen zu lassen:



TSE - Report Test Platanus

Report Language

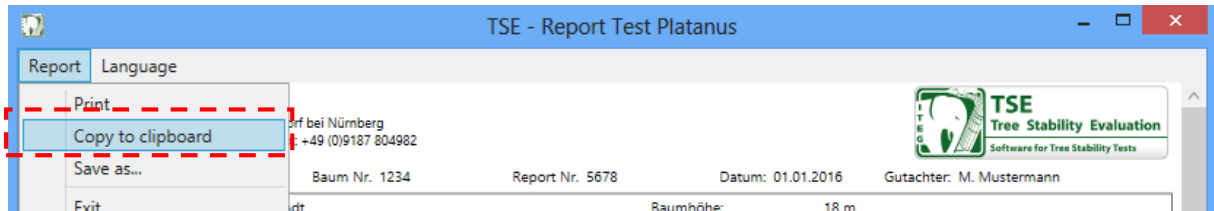
English
 German
 Italian

Projekt: Altdorf bei Nürnberg
 Tel: +49 (0)9187 804982

Baum Nr. 1234 Report Nr. 5678 Datum: 01.01.2016 Gutachter: M. Mustermann

Ort:	Kleinstadt	Baumhöhe:	18 m
Geländefaktor alpha:	0.2	Durchmesser Stamm:	120 cm (1 m)
Bodengrenzschicht:	305 m	Kronenfläche:	174 m ²

Sollten Sie den Bericht in einem weiteren Dokument verwenden wollen, so steht Ihnen die neue Funktion zum direkten Speichern in der Zwischenablage bereit:



In Spezialfällen kann es vorkommen, dass Sie keine Werte der Dehnungs- oder Neigungssensoren im Report anzeigen möchten. Wählen Sie in diesem Fall bitte das neue Leerfeld in der entsprechenden Sensorenauswahl.

Report data




Pulling step	5
Inclination sensor	2
Tension sensor	1
SIA step	1
Crown area after pruning	3
Force center height after pruning	9 m

TSE - Sicherheitsunterweisung

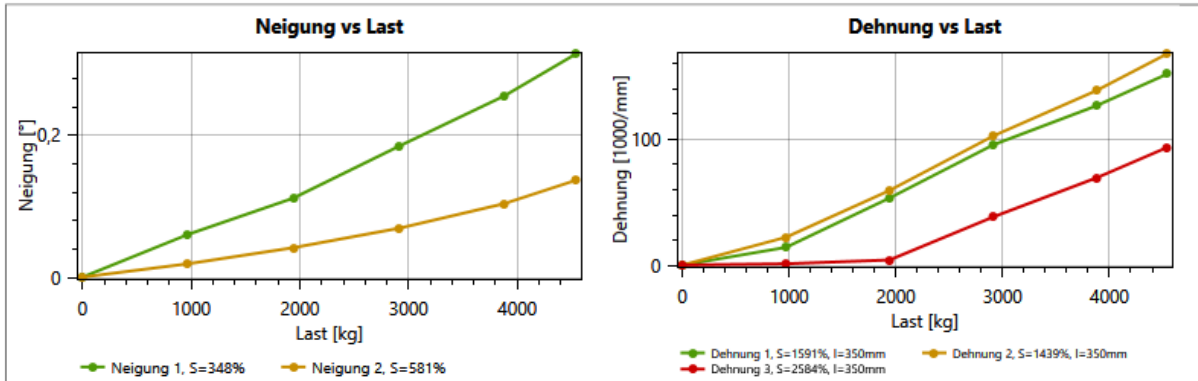
16.01.2016
Altdorf bei Nürnberg



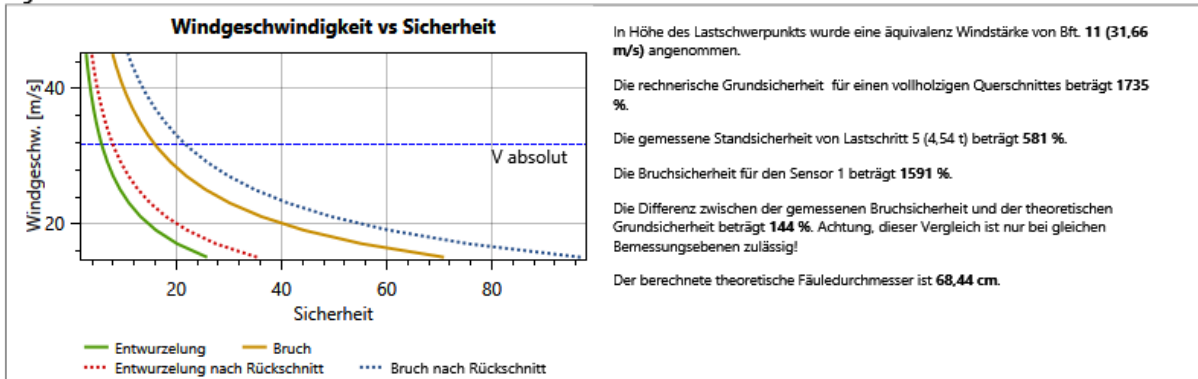
Beispiel für den neu gestalten Bericht inkl. Kopfzeile und langer Fußzeile:

 <p>Sachverständigenbüro Siegert Raiffeisenstraße 7 90518 Altdorf bei Nürnberg Tel: +49 (0)9187 90733540 Fax: +49 (0)9187 804982</p>		 <p>TSE Tree Stability Evaluation Software for Tree Stability Tests</p>		
Projekt: Test Platanus	Baum Nr. 1234	Report Nr. 5678	Datum: 01.01.2016	Gutachter: M. Mustermann
	Ort:	Kleinstadt	Baumhöhe:	18 m
	Geländefaktor alpha:	0,2	Durchmesser Stamm:	120 cm (0,5 cm Rinde, 1 m)
	Bodengrenzschicht:	305 m	Kronenfläche:	174 m ²
	Art:	Platanus spec	Vwind effektiv LS:	31,66 m/s
	Festigkeit:	2,7 kN/cm ²	Böhenfaktor:	1,2
	Elastizitätsgrenze:	0,43 %	Frequenzfaktor:	1,4
	Cw Wert:	0,25	Luftdruck:	1000 mb
	Lastschwerpunkt:	10,6 m	Lufttemperatur:	10 °C
	Höhe Lasteinleitung:	10 m	Luftdichte:	1,23 kg/m ³
	Ankerpunkt Distanz:	40 m	Windmoment:	278,95 kNm
Ankerpunkt Höhenkorr.:	0 m	Kronenfl. n. Rückschnitt:	150 m ²	
		Lastschw. n. Rückschnitt:	9 m	

Messwerte



Ergebnis



Zusammenfassung

Das ist ein Test!

M. Mustermann Ort, Datum

Hinweis: Sämtliche Sensordaten, Mess- und Berechnungsergebnisse müssen zwingend vom Sachverständigen fachlich auf Plausibilität geprüft werden. Es empfiehlt sich über unabhängig messende Systeme, die Ergebnisse zu verifizieren: ITA Integrativ Tree Assessment. Nach Wessolly sollte ein Sicherheitsabstand von mind. 150% erreicht werden.

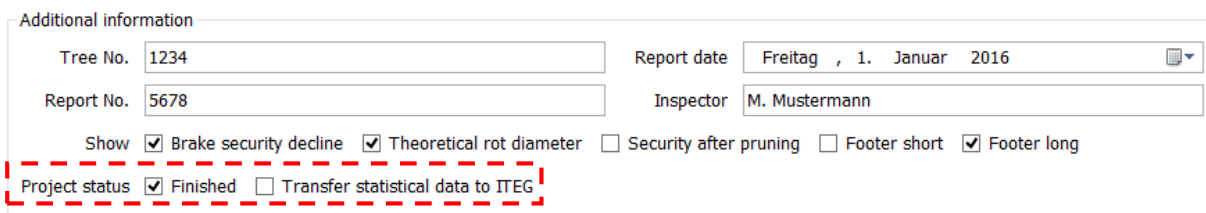
Standsicherheit: Die verallgemeinerte Kippkurve nach Wessolly wurde vom Verfasser in eigenen Umzugversuchen überprüft (vgl. <http://www.itag-network.com/de/news> - Bodo Siegert, ISA Arborist News, April 2013: Comparative Analysis of Tools and Methods for the Evaluation of Tree Stability). Die festgestellten Abweichungen von ca. 10% (bei 40% Kippplast) sind innerhalb natürlicher Konstruktionen vertretbar. Beste Ergebnisse werden erreicht wenn in der Belastungsprüfung ein Kippwinkel von ca. 0,25° erreicht wird, sofern die Ankerpunkte über ausreichende Festigkeiten verfügen.

Bruchsicherheit: Der Verfasser konnte in Zugversuchtest den Stuttgarter Festigkeitskatalog nicht vollumfänglich bestätigen. Die Ergebnisse sind fachlich kritisch zu betrachten. Ergebnisse der SIA Berechnungen als auch Ergebnisse der Strukturfestigkeit über Randzonenmessungen müssen zwingend über andere Messsysteme, z.B. Bohrwiderstandsmessungen mittels Resistograph, auf Plausibilität überprüft werden.

VI. TSE Statistik Onlineübertragung

Zur Überprüfung und weiteren Verbesserung der TSE Stabilitätsberechnungen innerhalb der ITEG wurde die Möglichkeit der freiwilligen Übertragung von Statistikdaten aus TSE Projekten implementiert. Aktuell kann nur eine Kennzeichnung TSE Projekten erfolgen und keine aktive Übertragung. Diese wird in zukünftigen Versionen implementiert.

Möchten Sie die ITEG unterstützen, so müssen im Reiter Report folgende beiden Checkboxes selektiert werden:



Über den Haken „Finished“ kennzeichnen Sie die Bearbeitung eines Projekt als abgeschlossen. Dieses Kennzeichen ist zum einen für Sie zur persönlichen Statusdokumentation vorgesehen sowie für die Übertragung der Daten zwingend notwendig, um Verfälschungen durch unvollständige Projekte zum Minimieren.

Sollten Sie mit der Übertragung der Statistikdaten für dieses Projekt einverstanden sein, setzen Sie bitte den zweiten Haken bei „Transfer statistical data to ITEG“.

Die Online-Übertragung erfolgt verschlüsselt und es werden keine projektbezogenen Daten (z.B. Projektname, Prüfer, etc.) übertragen. Eine genaue Auflistung erhalten Sie, sobald die Funktion vollständig implementiert wurde.

VII. • Allgemeine Verbesserungen / Fehlerbehebungen

Sollten Sie die Software „Rinntech Arwilo für TSE“ zusätzlich auf Ihrem PC installiert haben, so ist ab sofort ein direkter Aufruf aus TSE heraus möglich:

