



## Merkblatt für technische Vorträge

Der Sinn eines technischen Vortrages ist es, Informationen an die Zuhörerschaft heranzutragen, nicht jedoch das Publikum durch Umfang und Kompliziertheit der Arbeit zu beeindrucken.

Die folgenden Hinweise sollten für einen guten technischen Vortrag beachtet werden:

1. Wecken Sie bereits bei der Wahl des Titels Interesse für das Thema. (Der Titel Ihres Vortrags entspricht beim Seminar dem Titel Ihrer Arbeit)
2. Beginnen Sie mit einer anregenden Eröffnung, z. B. mit einer geschickten witzigen Anmerkung, einer Anekdote, etc.
3. Versuchen Sie nicht, den gesamten Inhalt Ihrer Arbeit auszubreiten, konzentrieren Sie sich auf irgendeinen speziellen Teil der zentralen Idee. Wenn jemand mehr Details wissen möchte, kann er Ihre Arbeit lesen.
4. Fertigen Sie eine Liste von 2 bis 4 Hauptpunkten an und entwickeln Sie diese durchgehend. Es ist wichtig, die Schlüssel-Gedanken ausreichend zu betonen.
5. Berichten Sie darüber, was getan wurde, warum und wie es getan wurde, was dabei herausgekommen ist.
6. Umreißen Sie das Problem genau; das Publikum muss von Anfang an wissen, worum es geht.
7. Schätzen Sie Ihr Publikum richtig ein:
  - Überlegen Sie, wie viel Ihre Zuhörer über das Thema wissen und orientieren Sie Ihren Vortrag daran.
  - Falls die Zuhörer nicht selbst auf dem behandelten Gebiet arbeiten, sollte der Vortrag die wichtigsten Grundlagen einbeziehen.
  - Welche Definitionen sollten mitgeteilt werden?
  - Überlegen Sie, welche Informationen für das Publikum völlig neu sind.
  - Überlegen Sie, was als bekannt vorausgesetzt werden kann.
8. Beachten Sie folgende drei Schritte:
  - Sagen Sie dem Publikum, was Sie sagen werden,
  - Sagen Sie es,
  - Sagen Sie, was Sie gesagt haben.
9. Wichtige Tatsachen müssen wenigstens zweimal erwähnt werden.
10. Sprechen Sie langsam und ohne Eile, schauen Sie ins Publikum.
11. Sprechen Sie laut. Um die richtige Lautstärke zu finden, schauen Sie die Person an, die am weitesten von Ihnen entfernt sitzt, und stellen Sie sich vor, es wäre sonst niemand im Raum; sprechen Sie zu dieser Person.

12. Üben Sie Ihren Vortrag mehrfach. Eine Tonaufnahme ist dabei sehr nützlich. Dennoch darauf achten, dass der Vortrag nicht wie auswendig gelernt klingt, sonst kann er schnell monoton und langweilig wirken.
13. Sprechen Sie nicht zu lange. Technische Vorträge dauern normalerweise 15 bis 20 Minuten. Der Seminarvortrag soll 20 Minuten dauern. Die vorgegebene Zeit ist unbedingt einzuhalten.
14. Verwenden Sie nicht zu viele Folien. Als Faustformel gilt: Eine ganzseitige Folie benötigt 1 min bis 1,5 min an Zeit für Erklärungen.
15. Sprechen Sie frei, lesen Sie dem Publikum nicht Ihre Folien vor, ergänzen Sie den Inhalt der Folie durch Bemerkungen und Erklärungen. Insbesondere bei Diagrammen sollten Sie genau erläutern, was dargestellt ist. Verwenden Sie Stichworte oder ein Manuskript nur, wenn Sie meinen nicht darauf verzichten zu können, aber lesen Sie es nicht herunter.
16. Benutzen Sie einen Zeigestock oder Laserpointer; stellen Sie sich nicht vor die Folie.
17. Überlegen Sie sich eine eindrucksvolle Schlussfolie.
18. Bereiten Sie sich auf Fragen aus dem Publikum vor.

## **Gestaltungsgrundsätze von Folien bei technischen Vorträgen**

Zeigen Sie auf der Folie nur die Dinge, die für das Publikum wichtig sind, d.h. beschränken Sie den Inhalt auf die wichtigsten „Highlights“. Der Inhalt der Folien sollte von den Zuhörern unmittelbar verstanden werden können. Viele Folien bei technischen Vorträgen sind überfüllt, weil viel zu viele Details gezeigt werden. Oft sind Linien zu dünn, Buchstaben und Symbole zu klein und nicht lesbar.

Daher die folgenden Ratschläge:

1. Achten Sie auf einen guten Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund. Dies gilt auch für die Darstellung von Diagrammen und Zeichnungen.
2. Zeigen Sie auf einer Folie immer nur eine Idee – diese jedoch in Klarheit. Geben Sie dabei nur Zahlenmaterial an, das mit dieser Idee zu tun hat.
3. Gestalten Sie das Gezeigte so einfach wie möglich. Lassen Sie alle unnötigen Details weg. Vermeiden Sie es, zu viele Einzelheiten in einem Bild anzuhäufen. Also: nur das Wesentliche!
4. Beschränken Sie sich auf maximal 10 Zeilen Text in einer Folie.
5. Stellen Sie möglichst keine lange ausformulierten Sätze dar. Besser Sie ergänzen die prägnanten Punkte auf den Folien durch entsprechende Formulierungen im Vortrag.
6. Veranschaulichen Sie das Gesagte mit Fotos oder Diagrammen.
7. Vermeiden Sie ein Überladen der Präsentation mit animierten Textbausteinen. Animationen können dazu verwendet werden, wichtige Punkte zu betonen, sie sollten jedoch nicht vom eigentlichen Vortragsinhalt ablenken.

8. Verwenden Sie bei der Beschreibung komplizierter Sachverhalte lieber mehrere Folien.
9. Der Titel einer Folie sollte so kurz wie möglich sein, oft kann er auch ganz weggelassen werden.
10. Vermeiden Sie Tabellen! Sie sind in der Regel schwer zu lesen. Daten lassen sich viel erfolgreicher in graphischer Form darstellen.
11. Wenn dennoch Tabellen notwendig sind, sollten sie nicht mehr als 25 bis 30 Zahlenwerte enthalten und nach Möglichkeit nicht mehr als 4 Spalten oder Zeilen aufweisen. Generell: Tabellen sollten so wenig Worte und Zahlen wie möglich enthalten. Verwenden Sie einfache Überschriften und wenn möglich gerundete Zahlen. Lassen Sie ausreichende Zwischenräume in Tabellen.
12. Falls in einer Folie mathematische Gleichungen gezeigt werden, ist darauf zu achten, dass die Gleichung so vereinfacht wie irgend möglich dargestellt ist – sie muss lesbar und verständlich sein.
13. Zeigen Sie keine langen und komplizierten Fluss-Diagramme in einer Folie.
14. Wählen Sie einen ausreichend großen Schriftgrad: mindestens 20! Der kleinste Schriftgrad sollten nicht weniger als 50 % des größten Schriftgrads sein.
15. Buchstaben und Zahlen müssen so groß sein, dass sie von jeder Stelle des Vortragsraumes aus deutlich gelesen werden können.
16. Falls in Diagrammen Abkürzungen verwendet werden, müssen diese entweder allgemein bekannt sein oder vom Vortragenden erläutert werden.
17. Verwenden Sie, wenn möglich, Farbe in Folien! Dies gilt für Diagramme, Gleichungen und Schema-Zeichnungen von Apparaten.
18. Achten Sie bitte auf deutliche und große Darstellung der Achsenbeschriftungen, Schrift der Legende und Linien bei Diagrammen.
19. Zeigen Sie auf Fotos einen Vergleichsmaßstab, oder einen Gegenstand von bekannter Größe – sofern die Größe des Gezeigten nicht von vornherein klar ist.
20. Nützen Sie bei der Darstellung von Bildern, Zeichnungen etc. die komplette Folienfläche aus.
21. Verzichten Sie auf Bildchen und Clip-Arts, die nicht wirklich mit dem Thema des Vortrags oder der Folie zu tun haben.