Mobile Security Study — TU Berlin / BMI

Press Clippings 2003

Press coverage of the TU Berlin research study 'Mobile Access to Secured Networks — Solutions for the Future,' commissioned by the German Federal Ministry of the Interior (BMI). Project leader: Raphael Leiteritz.

Part I — English Translation | Part II — Deutsche Originale

PART I — ENGLISH TRANSLATION

Mobile Devices: Only Conditionally Secure in Enterprises

WirtschaftsWoche — 2003

The Institute for Business Informatics at TU Berlin found in a study for the Federal Ministry of the Interior that no fully recommendable solution exists for the secure use of mobile devices in enterprises and government agencies. The study evaluated common products for connecting mobile devices to corporate intranets — examining data synchronization (email, contacts, calendar) between mobile devices and stationary IT infrastructure, considering security, management, usability, and cost. Tested scenarios included direct dial-in and mobile network connections.

Key findings: 1) The PocketPC platform is unusable for security reasons without additional software. Currently available add-on software solves some but not all weaknesses. 2) Mobile devices must be centrally administered by IT departments, but no adequate administration component is available. 3) Integration of various security solutions creates a patchwork of products that overwhelms average users and creates high overhead for administrators.

Project leader Raphael Leiteritz: "We fundamentally believe that mobile devices will play a major role in professional use in the future. They have the potential to make the 'mobile office' possible." But he adds: "Upon closer examination, we had to conclude that the technology is still in its infancy."

The study was conducted from November 2002 to May 2003 and is available at http://ig.cs.tu-berlin.de/forschung/Mobile/

Study: Mobile Devices Still Too Insecure for Enterprises

Heise/c't — August 4, 2003

Scientists from TU Berlin published a study commissioned by the Federal Ministry of the Interior concluding that mobile devices like handhelds and PDAs are only conditionally suitable for secure enterprise use. They recommend alternatives like Compaq's iPaq with Linux, subnotebooks, or tablet PCs.

Project leader Raphael Leiteritz: "We fundamentally believe mobile devices will play a major role professionally. They have the potential to make the 'mobile office' possible. Upon closer examination, however, we had to conclude that the technology is still in its infancy."

The PocketPC platform without additional software is unusable for security reasons. The integration of various security solutions creates a patchwork that overwhelms users and administrators.

Security Risk PocketPC — Researchers Warn Against the Mobile Office

n-tv — 2003

The mobile office is possible. But it's not recommended. This is the conclusion of the Institute for Business Informatics at TU Berlin. The experts examined mobile device integration into corporate intranets on behalf of the Federal Ministry of the Interior.

Result: deploying mobile solutions poses a security risk. Moreover, it is mostly expensive, unreliable, and not user-friendly.

Project leader Raphael Leiteritz: The technology is still in its infancy. Without additional software, the PocketPC platform is practically unusable for security reasons. Currently available add-on software does not resolve all weaknesses.

The research group concludes there is currently no fully recommendable solution for secure mobile device use in enterprises and government.

Study: Mobile Devices Insecure for Enterprise Use

Handelsblatt — August 8, 2003

Image-based article. The Handelsblatt reported on the study findings on August 8, 2003.

Study: Windows PDAs Too Insecure as Mobile Offices

CHIP — 2003

Current handhelds with Windows OS are only conditionally suitable as "mobile offices" in companies and government. According to a study by TU Berlin's Institute for Business Informatics, the main deficiencies are in OS security and network connections.

The Pocket PC 2002 platform without additional software is unusable for security reasons. PDAs lack software for central administration.

Project leader Raphael Leiteritz believes mobile devices will play a major role professionally in the future, but the technology is still in its infancy.

WindowsCE PDAs Unsuitable for Secure Enterprise Use

Golem — August 2003

The most detailed press article on the study. A study commissioned by the Federal Ministry of the Interior found no fully recommendable solution for secure WindowsCE device use. Testing was performed on HP iPAQ H3970 and H5450 devices.

Three key findings emerged: 1) The PocketPC platform is unusable for security reasons without additional software. 2) Mobile devices must be centrally administered by IT departments, but no adequate administration component exists. 3) Integration of various security solutions creates a patchwork of products that overwhelms average users and creates high overhead for administrators.

Professor Bernd Lutterbeck on the significance: "This study is, to our knowledge, the most comprehensive work on opportunities and risks of professional mobile device use ever. We would be pleased if it serves as a foundation for further research on this topic."

TU Berlin Study Identifies Security Deficiencies with Pocket PCs

Schwäbische Zeitung (szon.de) — August 5, 2003

Scientists at TU Berlin found security deficiencies with Pocket PCs in government and enterprise use. Data on the electronic organizers is insufficiently protected.

While they have potential for a "mobile office," the technology is "still in its infancy." The investigation is part of a study for the Federal Ministry of the Interior.

Note: This article was distributed via the dpa wire service.

TU Berlin Study Identifies Security Deficiencies with Pocket PCs

Kölnische Rundschau — 2003

Berlin — Scientists at TU Berlin found security deficiencies with Pocket PCs in government and enterprise use. Data on the electronic organizers is insufficiently protected.

While they have potential for a "mobile office," the technology is "still in its infancy." The investigation is part of a study for the Federal Ministry of the Interior.

Note: Nearly identical to the Schwäbische Zeitung article. Both were distributed via the dpa wire service.

Security Risk PocketPC — Researchers Warn Against the Mobile Office

PC Magazin — 2003

The mobile office is possible. But it's not recommended. This is the conclusion of the Institute for Business Informatics at TU Berlin. Deploying mobile solutions poses a security risk. Moreover, it is mostly expensive, unreliable, and not user-friendly.

The research group concludes there is currently no fully recommendable solution for secure mobile device use in enterprises and government.

Note: This article is from the same wire service as the n-tv article.

PDAs Too Insecure as Mobile Office

Xonio — 2003

Current handhelds with Windows OS are only conditionally suitable as "mobile offices" in companies and government agencies. The Pocket PC 2002 platform without additional software is unusable for security reasons.

PDAs lack software for central administration. Project leader Raphael Leiteritz: the technology is still in its infancy.

Mobile Devices Only Conditionally Suitable for Use in Enterprises and Government

TU Berlin Press Release — 2003

Official press release from TU Berlin with full study details. The Institute for Business Informatics found in a study for the Federal Ministry of the Interior that no fully recommendable solution exists for the secure use of mobile devices.

Three key findings: 1) The PocketPC platform is unusable for security reasons without additional software. Currently available add-on software solves some but not all weaknesses. 2) Mobile devices must be centrally administered by IT departments, but no adequate administration component is available. 3) Integration of various security solutions creates a patchwork of products that overwhelms average users and creates high overhead for administrators.

Project leader Raphael Leiteritz: "We fundamentally believe that mobile devices will play a major role in professional use in the future. They have the potential to make the 'mobile office' possible. Upon closer examination, however, we had to conclude that the technology is still in its infancy."

Professor Bernd Lutterbeck: "This study is, to our knowledge, the most comprehensive work on opportunities and risks of professional mobile device use ever. We would be pleased if it serves as a foundation for further research on this topic."

The study is available at http://ig.cs.tu-berlin.de/forschung/Mobile/

Study: Mobile Devices Not Secure for Enterprises

ZDNet — 2003

A detailed article on the TU Berlin study. Based on testing with HP iPaq devices, the study found the Pocket PC platform unusable without additional software for security reasons.

Researchers recommend only minimal systems for address books, mobile calendars, and occasional email exchange. For more functionality, mini- or subnotebooks with full desktop operating systems are recommended.

Project leader Leiteritz: "We fundamentally believe mobile devices will play a major role. They have the potential to make a 'mobile office' possible."

Study: Handhelds Too Insecure for Enterprise Use

PC Welt — 2003

The study was conducted with various iPaq models from Hewlett-Packard. Three key findings emerged about security, administration, and the patchwork problem of integrating multiple security solutions.

Leiteritz: the technology is still in its infancy.

Mobile Security Under the Microscope

Funkschau — Issue 20/2003

The most in-depth coverage of the study, spanning four pages. The article details the test infrastructure and specific products tested, including Extended Connect Server and Afaria by Xcellenet.

A notable finding: the iPAQ h5450's biometric fingerprint scanner was successfully fooled approximately 12 times in the laboratory — a catastrophic result for a biometric security system.

The article includes expert commentary from Dr. Wolfram Knoblauch (Winlinx), who partially disagrees with the study's broad conclusions, and Horst Lange (Extended Systems), who supports the findings.

The article concludes that for basic PDA needs, cheaper Palm PDAs would suffice, and for more functionality, subnotebook-class devices with full desktop operating systems are recommended.

PART II — DEUTSCHE ORIGINALE

Mobile Endgeräte: Nur bedingt sicher in Unternehmen

WirtschaftsWoche — 2003

Das Institut für Wirtschaftsinformatik an der TU Berlin hat in einer Studie für das Bundesministerium des Innern festgestellt, dass es derzeit keine uneingeschränkt empfehlenswerte Lösung für den sicheren Einsatz mobiler Endgeräte in Unternehmen und Verwaltungen gibt. Die Studie evaluierte gängige Produkte für die Anbindung mobiler Endgeräte an Unternehmensnetze — untersucht wurde die Datensynchronisation (E-Mail, Kontakte, Kalender) zwischen mobilen Endgeräten und stationärer IT-Infrastruktur unter Berücksichtigung von Sicherheit, Management, Bedienbarkeit und Kosten. Getestete Szenarien umfassten Direkteinwahl und Mobilfunkverbindungen.

Zentrale Ergebnisse: 1) Die PocketPC-Plattform ist aus Sicherheitsgründen ohne Zusatzsoftware nicht nutzbar. Derzeit verfügbare Zusatzsoftware behebt einige, aber nicht alle Schwächen. 2) Mobile Endgeräte müssen von der IT-Abteilung zentral administriert werden, eine adäquate Administrationskomponente steht jedoch nicht zur Verfügung. 3) Die Integration verschiedener Sicherheitslösungen erzeugt einen Flickenteppich von Produkten, der durchschnittliche Anwender überfordert und hohen Aufwand für Administratoren verursacht.

Projektleiter Raphael Leiteritz: „Wir glauben grundsätzlich, dass mobile Endgeräte in der professionellen Nutzung in der Zukunft eine große Rolle spielen werden. Sie haben das Potenzial, das ‚Mobile Office' möglich zu machen." Er ergänzt: „Bei näherer Betrachtung mussten wir jedoch feststellen, dass die Technologie noch in den Kinderschuhen steckt."

Die Studie wurde von November 2002 bis Mai 2003 durchgeführt und ist verfügbar unter http://ig.cs.tu-berlin.de/forschung/Mobile/

Studie: Mobile Endgeräte für Unternehmen noch zu unsicher

Heise/c't — 04.08.2003

Wissenschaftler der TU Berlin veröffentlichten eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, in der sie zu dem Schluss kommen, dass mobile Endgeräte wie Handhelds und PDAs nur bedingt für den sicheren Unternehmenseinsatz geeignet sind. Als Alternativen empfehlen sie Compaq iPaq mit Linux, Subnotebooks oder Tablet PCs.

Projektleiter Raphael Leiteritz: „Wir glauben grundsätzlich, dass mobile Endgeräte in der professionellen Nutzung eine große Rolle spielen werden. Sie haben das Potenzial, das ‚Mobile Office' möglich zu machen. Bei näherer Betrachtung mussten wir jedoch feststellen, dass die Technologie noch in den Kinderschuhen steckt."

Die PocketPC-Plattform ohne Zusatzsoftware ist aus Sicherheitsgründen nicht nutzbar. Die Integration verschiedener Sicherheitslösungen erzeugt einen Flickenteppich, der Anwender und Administratoren überfordert.

Sicherheitsrisiko PocketPC — Forscher warnen vor mobilem Büro

n-tv — 2003

Das mobile Büro ist möglich. Aber nicht empfehlenswert. Das ist das Ergebnis des Instituts für Wirtschaftsinformatik an der TU Berlin. Die Experten untersuchten im Auftrag des Bundesministeriums des Innern die Einbindung mobiler Endgeräte in Unternehmensnetze.

Ergebnis: Der Einsatz mobiler Lösungen birgt ein Sicherheitsrisiko. Darüber hinaus ist er meist teuer, unzuverlässig und nicht bedienerfreundlich.

Projektleiter Raphael Leiteritz: Die Technologie steckt noch in den Kinderschuhen. Ohne Zusatzsoftware ist die PocketPC-Plattform aus Sicherheitsgründen praktisch nicht nutzbar. Derzeit verfügbare Zusatzsoftware behebt nicht alle Schwächen.

Die Forschergruppe kommt zu dem Schluss, dass es derzeit keine uneingeschränkt empfehlenswerte Lösung für den sicheren Einsatz mobiler Endgeräte in Unternehmen und Verwaltungen gibt.

Studie: Mobile Endgeräte für Unternehmen unsicher

Handelsblatt — 08.08.2003

Bildbasierter Artikel. Das Handelsblatt berichtete am 8. August 2003 über die Studienergebnisse.

Studie: Windows-PDAs als mobile Büros zu unsicher

CHIP — 2003

Aktuelle Handhelds mit Windows-Betriebssystem sind als „Mobile Offices“ in Unternehmen und Verwaltungen nur bedingt geeignet. Laut einer Studie des Instituts für Wirtschaftsinformatik der TU Berlin liegen die Hauptmängel bei der Betriebssystem-Sicherheit und den Netzwerkverbindungen.

Die Pocket-PC-2002-Plattform ohne Zusatzsoftware ist aus Sicherheitsgründen nicht nutzbar. Den PDAs fehlt Software zur zentralen Administration.

Projektleiter Raphael Leiteritz glaubt, dass mobile Endgeräte künftig eine große Rolle in der professionellen Nutzung spielen werden, doch die Technologie stecke noch in den Kinderschuhen.

WindowsCE-PDAs für sicheren Unternehmenseinsatz ungeeignet

Golem — August 2003

Der ausführlichste Presseartikel zur Studie. Eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums des Innern fand keine uneingeschränkt empfehlenswerte Lösung für den sicheren Einsatz von WindowsCE-Geräten. Die Tests wurden auf HP iPAQ H3970 und H5450 durchgeführt.

Drei zentrale Ergebnisse: 1) Die PocketPC-Plattform ist aus Sicherheitsgründen ohne Zusatzsoftware nicht nutzbar. 2) Mobile Endgeräte müssen von der IT-Abteilung zentral administriert werden, eine adäquate Administrationskomponente steht jedoch nicht zur Verfügung. 3) Die Integration verschiedener Sicherheitslösungen erzeugt einen Flickenteppich von Produkten, der durchschnittliche Anwender überfordert und hohen Aufwand für Administratoren verursacht.

Professor Bernd Lutterbeck zur Bedeutung: „Diese Studie ist unseres Wissens die umfassendste Arbeit zu Chancen und Risiken des professionellen mobilen Endgeräteeinsatzes überhaupt. Wir würden uns freuen, wenn sie als Grundlage für weitere Forschungsarbeiten zu diesem Thema dient.“

Studie der TU Berlin stellt Sicherheitsmängel bei Pocket-PC fest

Schwäbische Zeitung (szon.de) — 05.08.2003

Wissenschaftler der TU Berlin haben Sicherheitsmängel bei Pocket PCs im Verwaltungs- und Unternehmenseinsatz festgestellt. Daten auf den elektronischen Organizern sind unzureichend geschützt.

Sie hätten zwar Potenzial für ein „Mobile Office“, doch die Technologie stecke „noch in den Kinderschuhen“. Die Untersuchung ist Teil einer Studie für das Bundesministerium des Innern.

Anmerkung: Dieser Artikel wurde über den dpa-Nachrichtendienst verbreitet.

Studie der TU Berlin stellt Sicherheitsmängel bei Pocket-PC fest

Kölnische Rundschau — 2003

Berlin — Wissenschaftler der TU Berlin haben Sicherheitsmängel bei Pocket PCs im Verwaltungs- und Unternehmenseinsatz festgestellt. Daten auf den elektronischen Organizern sind unzureichend geschützt.

Sie hätten zwar Potenzial für ein „Mobile Office“, doch die Technologie stecke „noch in den Kinderschuhen“. Die Untersuchung ist Teil einer Studie für das Bundesministerium des Innern.

Anmerkung: Nahezu identisch mit dem Artikel der Schwäbischen Zeitung. Beide wurden über den dpa-Nachrichtendienst verbreitet.

Sicherheitsrisiko PocketPC — Forscher warnen vor mobilem Büro

PC Magazin — 2003

Das mobile Büro ist möglich. Aber nicht empfehlenswert. Das ist das Ergebnis des Instituts für Wirtschaftsinformatik an der TU Berlin. Der Einsatz mobiler Lösungen birgt ein Sicherheitsrisiko. Darüber hinaus ist er meist teuer, unzuverlässig und nicht bedienerfreundlich.

Die Forschergruppe kommt zu dem Schluss, dass es derzeit keine uneingeschränkt empfehlenswerte Lösung für den sicheren Einsatz mobiler Endgeräte in Unternehmen und Verwaltungen gibt.

Anmerkung: Dieser Artikel stammt aus derselben Nachrichtenagentur wie der n-tv-Artikel.

PDAs als mobiles Büro zu unsicher

Xonio — 2003

Aktuelle Handhelds mit Windows-Betriebssystem sind als „Mobile Offices“ in Unternehmen und Verwaltungen nur bedingt geeignet. Die Pocket-PC-2002-Plattform ohne Zusatzsoftware ist aus Sicherheitsgründen nicht nutzbar.

Den PDAs fehlt Software zur zentralen Administration. Projektleiter Raphael Leiteritz: Die Technologie stecke noch in den Kinderschuhen.

Mobile Endgeräte nur bedingt für den Einsatz in Unternehmen und Verwaltungen geeignet

TU Berlin Pressemitteilung — 2003

Offizielle Pressemitteilung der TU Berlin mit vollständigen Studiendetails. Das Institut für Wirtschaftsinformatik hat in einer Studie für das Bundesministerium des Innern festgestellt, dass es derzeit keine uneingeschränkt empfehlenswerte Lösung für den sicheren Einsatz mobiler Endgeräte gibt.

Drei zentrale Ergebnisse: 1) Die PocketPC-Plattform ist aus Sicherheitsgründen ohne Zusatzsoftware nicht nutzbar. Derzeit verfügbare Zusatzsoftware behebt einige, aber nicht alle Schwächen. 2) Mobile Endgeräte müssen von der IT-Abteilung zentral administriert werden, eine adäquate Administrationskomponente steht jedoch nicht zur Verfügung. 3) Die Integration verschiedener Sicherheitslösungen erzeugt einen Flickenteppich von Produkten, der durchschnittliche Anwender überfordert und hohen Aufwand für Administratoren verursacht.

Projektleiter Raphael Leiteritz: „Wir glauben grundsätzlich, dass mobile Endgeräte in der professionellen Nutzung in der Zukunft eine große Rolle spielen werden. Sie haben das Potenzial, das ‚Mobile Office' möglich zu machen. Bei näherer Betrachtung mussten wir jedoch feststellen, dass die Technologie noch in den Kinderschuhen steckt."

Professor Bernd Lutterbeck: „Diese Studie ist unseres Wissens die umfassendste Arbeit zu Chancen und Risiken des professionellen mobilen Endgeräteeinsatzes überhaupt. Wir würden uns freuen, wenn sie als Grundlage für weitere Forschungsarbeiten zu diesem Thema dient."

Die Studie ist verfügbar unter http://ig.cs.tu-berlin.de/forschung/Mobile/

Studie: Mobile Endgeräte für Unternehmen nicht sicher

ZDNet — 2003

Ein ausführlicher Artikel zur TU-Berlin-Studie. Basierend auf Tests mit HP-iPaq-Geräten stellte die Studie fest, dass die Pocket-PC-Plattform ohne Zusatzsoftware aus Sicherheitsgründen nicht nutzbar ist.

Die Forscher empfehlen nur minimale Systeme für Adressbücher, mobile Kalender und gelegentlichen E-Mail-Austausch. Für mehr Funktionalität werden Mini- oder Subnotebooks mit vollwertigem Desktop-Betriebssystem empfohlen.

Projektleiter Leiteritz: „Wir glauben grundsätzlich, dass mobile Endgeräte eine große Rolle spielen werden. Sie haben das Potenzial, ein ‚Mobile Office' möglich zu machen."

Studie: Handhelds zu unsicher für Unternehmenseinsatz

PC Welt — 2003

Die Studie wurde mit verschiedenen iPaq-Modellen von Hewlett-Packard durchgeführt. Drei zentrale Ergebnisse wurden zu Sicherheit, Administration und dem Flickenteppich-Problem bei der Integration mehrerer Sicherheitslösungen festgestellt.

Leiteritz: Die Technologie stecke noch in den Kinderschuhen.

Mobile Sicherheit unter der Lupe

Funkschau — Ausgabe 20/2003

Die ausführlichste Berichterstattung zur Studie, über vier Seiten. Der Artikel beschreibt detailliert die Testinfrastruktur und die getesteten Produkte, darunter Extended Connect Server und Afaria von Xcellenet.

Ein bemerkenswertes Ergebnis: Der biometrische Fingerabdruckscanner des iPAQ h5450 wurde im Labor etwa 12 Mal erfolgreich getäuscht — ein katastrophales Ergebnis für ein biometrisches

Sicherheitssystem.

Der Artikel enthält Expertenkommentare von Dr. Wolfram Knoblauch (Winlinx), der den breiten Schlussfolgerungen der Studie teilweise widerspricht, und Horst Lange (Extended Systems), der die Ergebnisse unterstützt.

Der Artikel kommt zu dem Schluss, dass für grundlegende PDA-Bedürfnisse günstigere Palm-PDAs ausreichen würden und für mehr Funktionalität Subnotebook-Geräte mit vollwertigem Desktop-Betriebssystem empfohlen werden.