



Digitalregion Oberösterreich

**Positionspapier des Beirats des IT-Clusters
der Business Upper Austria**

Linz, 24.06.2015

Executive Summary

Der Beirat des IT-Clusters der Business Upper Austria weist auf die zentrale Bedeutung der Informationstechnologien (IT) als Innovationstreiber und Wachstumsmotor für die oberösterreichische Wirtschaft hin. Die digitale Transformation von Gesellschaft und Wirtschaft bringt eine beschleunigte Globalisierung mit sich. Insbesondere die starke regionale Industrie steht im Zuge dieses Prozesses vor gewaltigen Herausforderungen.

Oberösterreich hat eine starke, breit aufgestellte IT-Branche, aber der Beirat sieht Handlungsbedarf bei bestimmten Rahmenbedingungen. Die Entfaltung einer durchgängigen Digitalisierung quer über Wertschöpfungsketten und Branchen, von der IT hinein in alle Wirtschaftszweige, wird in Teilbereichen durch traditionelle Strukturen und Denkweisen behindert. Um ein Zurückfallen hinter vergleichbare Wirtschaftsregionen zu vermeiden und das Potenzial der Digitalisierung in der regionalen Wertschöpfung aller Branchen voll zur Entfaltung zu bringen empfiehlt der IT-Cluster-Beirat daher folgende Maßnahmen:

1. IT als Multiplikator etablieren und IT-Kennzahlen messbar machen
2. Forschung und Entwicklung noch stärker internationalisieren
3. Internationale Kooperationen forcieren
4. Breitband-Datenverbindungen weiter ausbauen
5. IT auf allen Bildungsebenen stärken
6. IT-Branche als hochattraktiven Arbeitgeber sichtbar machen
7. Herausragende IT-Unternehmen und -Projekte als Leuchttürme kommunizieren
8. Neue Finanzierungsmodelle entwickeln und einsetzen
9. Digitalregion Oberösterreich als Marke etablieren
10. Politische Überzeugungsarbeit leisten

Die Beiräte des IT-Clusters

Willibald Salomon, Beiratssprecher

DI Manfred Biermayer

DI Helmut Fallmann

DI Wolfgang Freiseisen

Markus Hufnagl MBA

Dr. Markus Knasmüller

FH-Prof. DI Robert Kolmhofer

DI (FH) Michael Kräftner

Mag. Christian Kudler

Ing. Dr. Manfred Litzlbauer MBA MAS

Univ.-Prof. Dr. Friedrich Roithmayr

DI Mag. Florian Schnitzhofer

DI(FH) Roland Sprengseis

Gernot Fellingner, MBA (assoziiertes Mitglied)

systema Human Information Systems GmbH

MIC Datenverarbeitung GmbH

Fabasoft AG

RISC Software GmbH

oxaion gmbh

BMD Systemhaus GmbH

Fachhochschule Oberösterreich, Campus Hagenberg

celum gmbh

IBM Österreich GmbH

Energie AG Oberösterreich Data GmbH

JKU Johannes Kepler Universität Linz

reqPOOL GmbH

bluesource - mobile solutions gmbh

Wirtschaftskammer OÖ, Fachgruppe UBIT

Kontakt

DI Dr. Robert Stubenrauch, Manager IT-Cluster, Business Upper Austria

Email: Robert.Stubenrauch@biz-up.at

mobil: 0699 1300 9020

Präambel

Was für Europa als gesamten Binnenmarkt gilt, gilt im Besonderen auch für Europas Regionen. Wir stehen heute vor dem gravierendsten Paradigmenwechsel in der Geschichte unserer Industrialisierung und ökonomischen Zukunftssicherung.

Die universelle Verfügbarkeit leistungsfähiger Kommunikationsinfrastrukturen der letzten Generation und der breite Einsatz innovativer Informationstechnologien bestimmen die Wettbewerbsfähigkeit und ökonomische Entwicklung und damit die Lebensqualität unserer Staaten und Regionen. In unserer global vernetzten Wissensgesellschaft ist die Informations- und Kommunikationstechnik zum irreversiblen Motor aller Technologiebasierten Wirtschaftsbranchen und damit auch zum Schlüsselfaktor für die künftige Gestaltung unserer Zivilgesellschaften aufgestiegen.

Damit steht auch das Land Oberösterreich vor enormen Herausforderungen. Bei der flexiblen Ausrichtung unserer postindustriellen Wirtschaftsstrukturen auf die Erfordernisse der Märkte soll die IT-Branche auch in unserer Region als treibende Kraft vorangehen. Und die Politik muss für die Notwendigkeit eines zügig umzusetzenden Aktionsprogrammes sensibilisiert werden.

Oberösterreich muss jenen Innovationsgeist zu neuem Leben erwecken, mit dem es Ende der 80-er Jahre auch im internationalen Maßstab für Furore sorgte. Der Softwarepark Hagenberg, mit dem eine ganze Grenzlandregion wie das Mühlviertel wirtschaftlich aufgewertet und integrierte Forschung, Lehre und Ausbildung auch auf der Science-Weltkarte sichtbar gemacht wurde, ist ein Benchmark. Heute profitieren dort 60 Unternehmen, 1.000 anerkannte Experten und 1.500 Studierende von kurzen Wegen im Innovationsmanagement von IKT.

Die Landeshauptstadt Linz hat mit ihrem renommierten „Ars Electronica Festival“, das sich seit 1979 an der Schnittstelle von Kunst, Technologie und Gesellschaft mit Fragen der digitalen Revolution auseinandersetzt, ebenfalls gute Voraussetzungen für eine tragende Rolle in der gesellschaftlichen Zukunftsgestaltung der Region geschaffen.

Der IT-Cluster Oberösterreich sieht sich bei diesem Transformationsprozess des gesamten Bundeslandes in einer gesellschaftlichen Verantwortung und legt mit dem nachstehenden Positionspapier eine Grundlage für einen Multi-Stakeholder-Diskurs vor.

Die Mitglieder des IT-Cluster-Beirats sind sich in ihrer Einschätzung einig, dass eine Stärkung der IT-Branche in Oberösterreich mehrerer Hebelwirkungen und einer akkordierten Strategie zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft bei der Umsetzung eines diesbezüglichen Schwerpunktprogrammes bedarf. Im Grunde geht es demnach um die großen „building blocks“, die miteinander intelligent zu einer digitalen Agenda verschränkt werden müssen, um das Potenzial der IT-Branche in Oberösterreich an die Zukunftserfordernisse anzuheben und die verbesserten Leistungen auch im größeren Maßstab auf internationaler Bühne bewerben zu können. Die nachfolgenden Positionen bilden den Rahmen für die messbare Umsetzung der digitalen Agenda Oberösterreichs.

1. IT als Multiplikator etablieren und IT-Kennzahlen messbar machen

Als Ausgangspunkt eines strategischen IT-Aktionsprogrammes müssen wir zeitnah den Status Quo im Bundesland evaluieren und die positiven Auswirkungen der IT und der Digitalisierung messbar machen sowie in Folge auch tatsächlich messen. Auf europäischer Ebene wird für die Bewertung der digitalen Performance und des Evolutionsweges der EU-Mitgliedsstaaten in die digitale Wettbewerbsfähigkeit ein zusammengesetzter Index mit Indikatoren in fünf Dimensionen – The Digital Economy and Society Index (DESI) – herangezogen. Er misst die Konnektivität auf Basis Breitband-Infrastrukturen, die Voraussetzungen beim Humankapital (Anwendungs-Skills für die Nutzung digitaler Angebote, fortgeschrittene Fähigkeiten für den digitalen Arbeitsplatz), die Nutzung des Internets (Konsum und Online-Content), die Integration digitaler Technologien (z.B. für die Etablierung von parallelen Verkaufskanälen zu realen Geschäftsräumen) und die Verfügbarkeit öffentlicher digitaler Dienste (eGovernment und eHealth). Wir müssen auch in Oberösterreich einen solchen Index erarbeiten, damit wir von Beginn an die Schwachstellen mit dem höchsten Handlungsbedarf eruieren und mit messbaren Verbesserungsansätzen starten können.

Weiters soll herausgearbeitet und sichtbar gemacht werden, wie die IT-Industrie als Treiber der Digitalisierung fungiert und damit die Wertschöpfung in der Region multipliziert. Dies soll anhand der Darstellung von „Leuchtturm-Projekten“ (siehe Pkt. 7) verschiedener Industrie- und Wirtschaftszweige, in denen IT eine wesentliche technische, aber vor allem auch strategische Rolle spielt, dargestellt werden.

Um die branchenübergreifende Innovationskraft der IT voll zur Entfaltung und ins Bewusstsein der Wirtschaftstreibenden zu bringen muss die Entwicklung von strategische Allianzen der IT-Branche mit Interessensvertretungen ausgewählter, besonders stark von der Digitalisierung betroffenen Branchen vorangetrieben werden. Hier sind insbesondere die in oberösterreichischen Clustern vernetzten Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Automobilzulieferer sowie Medizintechnik zu nennen, und deren Vertretungen (Fachgruppen der Wirtschaftskammer, Industriellenvereinigung u.a.). Da solche Allianzen dem gesamten Wirtschaftsstandort Oberösterreich zugutekommen, wäre hier die Unterstützung der regionalen Wirtschaftspolitik ein wichtiger Hebel. Konkret könnte eine Unterstützung durch gezielte branchenübergreifende Bewusstseins-Kampagnen erfolgen.

Übergeordnetes Indikatorensystem: DESI für Oberösterreich soll jährlich erhoben und publiziert werden.

2. Forschung und Entwicklung noch stärker internationalisieren

Die Johannes-Kepler-Universität Linz (JKU) und die Fachhochschule Oberösterreich (FH OÖ) als zentrale Wissensschmieden des Bundeslandes sollten ihre hervorragende Reputation um die Vision internationaler Ausbildungsstätten, welche ihre Curricula auf den industriellen Bedarf einer technologieaffinen Zukunftsgesellschaft mit vielen neuen Anforderungen insbesondere in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) adaptieren, ergänzen. In der Folge müsste es gelingen, dass der Anteil ausländischer Studierender in diesem wissenschaftlichen Spektrum bei deutlich mehr als 10 Prozent liegt. Dazu bedarf es, dass die regionale Verwaltung von Wissensstrukturen zugunsten einer attraktiven Internationalität überwunden wird.

Darüber hinaus können sich große Chancen durch eine intensive, fächerübergreifende Kooperation im Bereich der Medizintechnik mit der neuen MED-Fakultät in Linz ergeben. Die JKU, die schon bislang medizinische und medizinnahe Forschung an 66 Instituten und Abteilungen betrieben hat, sowie die FH OÖ mit ihren Medizintechnikstudiengängen in Linz, könnten sich mit diesem interdisziplinären Schulterschluss noch stärker als wissenschaftlicher Medizin-Hub profilieren. Im Sog dieses akademischen Brückenschlags in der medizinischen Life Science Forschung zu gesellschaftlich hoch relevanten Schwerpunktthemen in den Bereichen Altersforschung und Versorgungsqualität wird der Großraum Linz seine Attraktivität als Standort für medizintechnologische Start-ups deutlich steigern können.

Es braucht in Linz daher eine stärkere Lehr-, Forschungs- und Campus-Kultur von internationalem Flair mit erfolgreichen Professoren aus dem Ausland, englischsprachigen Studienangeboten sowie begabten Studentinnen und Studenten aus der ganzen Welt. Das wäre die Grundlage, dass auch eine internationale Investoren-Community und innovative Start-ups über kurz oder lang Linz an der Donau als attraktiven Wirtschaftsstandort mit reichhaltigem Kulturangebot für sich entdecken. Weiters müssen Anstrengungen unternommen und Rahmenbedingungen geschaffen werden, um die internationalen Absolventen im Land zu halten. Dazu gehören Erleichterungen bzw. Förderungen bei der Beschäftigung hochqualifizierter ausländischer Mitarbeiter.

Indikator: prozentueller Anteil der wissenschaftlichen Mitarbeiter an der Universität und an der Fachhochschule, die nicht österreichische Staatsbürger sind.

3. Internationale Kooperationen forcieren

Mit internationalen Kooperationen in Forschung & Entwicklung sowie im Know-how und Exzellenz-Clustering wie es der gemeinsame Europäische Forschungsraum vorsieht, entstehen Optionen für eine bessere Wahrnehmbarkeit auch kleinerer und mittlerer Unternehmen abseits der Metropolregionen. Mittelfristig ergeben sich dadurch neue Chancen für Absatzmärkte auf der Ebene des europäischen digitalen Binnenmarktes. Nationale Förderfinanzierungen in Form der vorkommerziellen Beschaffung durch die öffentliche Hand oder durch den Finanzierungsmechanismus „Innovative Öffentliche Beschaffung“ (IÖB) erhalten dabei eine besondere Bedeutung. Die Mitglieder des IT-Clusterbeirats schlagen folgende Schwerpunktthemen für internationale Kooperationen vor: Europäische Cloud-Strategie, Industrie 4.0, IT-Sicherheitsthemen, Daten-Analytics, Life Science Themen, Home Automation und „smarte Mobilität“.

Sowohl in Österreich als auch auf europäischer Ebene gibt es in den aktuellen IT-Forschungsprogrammen zahlreiche Förderstränge für kooperative Forschung. Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) hat ein Programm „IKT der Zukunft“ ausgeschrieben und auch in „Horizon 2020“ werden internationale Projekte mit äquivalenter Integration von Industrie- und Wissenschaftspartnern priorisiert.

Hier hat die Digitalregion Oberösterreich mit einer internationalen Ausrichtung des Universitäts-Campus der JKU und den Fakultäten der FH OÖ in Linz, Wels, Hagenberg und Steyr gute Chancen, diese Vernetzung als österreichisches Vorzeigemodell zu realisieren und gemeinsam mit Industriepartnern den Industrie- und Wissenschaftsstandort Oberösterreich international zu positionieren.

Indikator: Anzahl der oberösterreichischen IT-Partner (Unternehmen und Institute) in Horizon 2020 Projekten.

4. Breitband-Datenverbindungen weiter ausbauen

Herausragende IT-Betriebe können sich nur in einem geografischen Raum etablieren, wenn die infrastrukturellen und technologischen Voraussetzungen gegeben sind. In der IT-Wirtschaft sind dies vornehmlich Transmission-Bandbreiten, Cloud Services und hochwertige Data-Center-Infrastrukturen (z.B. Tier IV Fault Tolerant DC).

Die Digitalisierung generell und insbesondere die weiterhin nachhaltige Tendenz zur Nutzung von Cloud-Services, die horizontale Vernetzung im Zuge Industrie 4.0 sowie das zunehmende mobile Datenaufkommen im Rahmen von Personenverkehr und Güterlogistik bedingen den zügigen Ausbau der bestehenden Verbindungen, sowohl in Form von breitbandigen Glasfaserverbindungen, als auch des Mobilfunks.

Insbesondere in den ländlichen Regionen ist dies ein Schlüsselkriterium um zukunftssträchtige Industrie- und Wirtschaftsbetriebe sowie Dienstleister zu halten bzw. anzusiedeln. Denn Betriebe in ihrer Zukunftsfähigkeit zu stärken heißt heute unweigerlich, sie fit für die Digitalisierung zu machen.

Da die Breitbandversorgung im ländlichen Raum durch Marktmechanismen allein nicht sichergestellt werden kann, jedoch im öffentlichen Interesse liegt, muss die öffentliche Unterstützung des Ausbaus, wie durch die Breitbandinitiative des Landes Oberösterreich, weiter forciert werden.

Indikator: Verfügbarkeit von Hochgeschwindigkeits-/NGA-Breitband für Unternehmen in den Regionen

5. IT auf allen Bildungsebenen stärken

Schon heute fehlen der IT-Industrie europaweit an die 700.000 IT-Professionals. Die Lücke zwischen besetzbaren hoch qualifizierten Jobs in der IT und tatsächlich verfügbaren akademisch oder beruflich gebildeten Fachkräften der Branche wird nicht zuletzt durch neuere technologische Entwicklungen wie Big Data und Cloud Computing bis 2020 auch in der Digitalregion Oberösterreich noch weiter auseinander klaffen.

Angesichts der anstehenden Herausforderungen bei der Schaffung einer Digitalregion braucht Oberösterreich bestens ausgebildete IT-Experten jedoch dringender als je zuvor. Wir müssen daher in unseren Bildungseinrichtungen auf allen Ebenen - von der Universität, der Fachhochschule und den HTBLAs, aber auch anderen Schulzweigen (AHS, NMS, HAK, ...) bis hin zu WIFI und BFI - den naturwissenschaftlichen Fächern und der Informatik verstärkt Rechnung tragen, indem wir die entsprechenden Rahmenbedingungen schaffen, entweder durch noch attraktivere Spezialangebote in Computer Science oder durch Bildung spezieller Ausbildungs- und Schulzweige. Es ist auch dringend angezeigt, unter jungen, talentierten Menschen in Oberösterreich von Neuem die Faszinationskraft der MINT-Berufe (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) im Allgemeinen und der Computerwissenschaften und der Informatik im Besonderen ins Gedächtnis zu rufen.

Indikator: Anzahl der Absolventen aller Bildungswege für Informationstechnologie, insbesondere aus Lehre, AHS (Schwerpunktfach Informatik), HTL, Fachhochschule, Universität (Informatik, Wirtschaftsinformatik).

6. IT-Branche als hochattraktiven Arbeitgeber sichtbar machen

Die IT-Branche als Enabler von Industrie 4.0 und weiterer zukunftsorientierter Wirtschaftssparten muss in der Gestaltung des gesamten Arbeitsumfeldes mit gutem Beispiel vorangehen. Wir müssen in Oberösterreich eine Initiative für „Employer-Branding“, also für die wirksame Etablierung von „Arbeitgebermarken“ mit hoher Strahlkraft starten. Coole Betriebe begründen eine Anziehungskraft und vermitteln dadurch ein positives Image der gesamten Branche. Zu attraktiven Arbeitgebermarken gehört intensive Nachwuchspflege durch konsequente Aus- und -weiterbildung, die Erhöhung des Frauenanteils, internationale Austauschprogramme und Entwicklungsmöglichkeiten für das Personal, aber auch die Anwerbung von Talenten aus dem Ausland und damit die Etablierung eines multikulturellen Arbeitsklimas. Coaching- und Mentoringprogramme, die von den Beiratsmitgliedern angeboten werden, attraktivieren die Nachwuchspflege zusätzlich.

Indikator: Anzahl der Arbeitnehmer, die dem IT-Kollektivvertrag angehörig sind.

7. Herausragende IT-Unternehmen und -Projekte als Leuchttürme kommunizieren

Es muss in der oberösterreichischen IT-Landschaft gelingen, „Leuchttürme“ in verschiedenen IT-Sparten zu generieren. Wir brauchen vor allem eine produzierende IT-Industrie, d.h. Unternehmen, die eigene IT-Lösungen für verschiedenste Anforderungen konstruieren, planen, bauen und vermarkten.

„Leuchtturm“-Projekte verfehlen ihre Signalwirkung auf die Gesamtbranche nicht. Dazu braucht es neben Leitbetrieben auch medienwirksame Leitfiguren und vielfach gehörte Sprachrohre. Die „Leuchttürme“ und „Leuchtturm-Projekte“ müssen identifiziert und in der IT-Branche, aber auch in den jeweiligen Anwenderbranchen sowie in der Öffentlichkeit durch geeignete Medienmaßnahmen sichtbar gemacht werden. Hierbei ist die Unterstützung von Wirtschaftspolitik und Branchenvertretungen von entscheidender Bedeutung.

Indikator: Anzahl der publizierten „Leuchttürme“ von oberösterreichischen IT-Produktherstellern bzw. oberösterreichischen IT-Produkten oder IT-Projekten.

8. Neue Finanzierungsmodelle entwickeln und einsetzen

Neben der gezielten, projektbezogenen Bewerbung um öffentliche Forschungsförderungsmittel im Bereich IT (wie z.B. im Rahmen der FFG-Programme, die in Österreich erfolgreich etabliert sind) müssen insbesondere die klimatischen Bedingungen für die Etablierung von Finanzierungsinstrumenten in den Bereichen Venture Capital und Private Equity deutlich verbessert werden. Wir müssen in Oberösterreich für IT-Start-ups mit innovativen, marktfähigen Produkten von hoher Alleinstellungskraft eine breite Risikofinanzierungskultur von Business Angels, über Seed Fonds, institutionelle, industrielle und strategische Investoren bis hin zu Inkubatoren und professionellem Crowd Funding entlang der verschiedenen Unternehmensphasen (Vorgründung, Gründung, Markteinführung, Wachstum) aufbauen. Ohne Fremdkapital außerhalb üblicher Bankenfinanzierungen können viele erfolgsversprechende Produktions- und Marktideen nicht umgesetzt werden. Mit Risikokapital lassen sich hingegen viele positive Veränderungen stimulieren, wie z.B. die

Verbesserung der Produktqualität, die Optimierung der Marktpräsenz und Kundennähe, die praktische Umsetzung der Businessplan-Vorgaben, die Vernetzung mit anderen Akteuren im Rahmen von Knowledge Pools oder die Ausweitung des Absatzgebietes.

Indikator: Eigenkapitalquote der Betriebe der oberösterreichischen IT-Industrie.

9. Digitalregion Oberösterreich als Marke etablieren

Die Entwicklungsfähigkeit einer Wirtschaftsbranche wie der IT steht und fällt auch mit der Marktkommunikation, dem Produktmarketing, der professionellen Medienarbeit und der internationalen Dissemination von Entwicklungs- und Forschungsleistungen sowie dem Aufbau von Partnerschaften zwischen Wirtschaft, Ausbildung und Forschung. Der Bekanntheitsgrad innovativer Unternehmen oder auch marktnaher, zielgruppen-relevanter IT-Lösungen kann für eine hohe weitere Anschubwirkung sorgen.

Als wiedererkennbarer Identifikationspunkt im Sinne einer aufmerksamkeitsstarken Corporate Identity ist die Digitalregion Oberösterreich als Marke zu etablieren und intensiv zu pflegen. Dazu ist entsprechende, auch finanzielle Unterstützung seitens der regionalen Wirtschaftspolitik und von Branchenvertretungen erforderlich.

Indikator: Finanzielle und/oder personelle Ressourcen für die Entwicklung und Umsetzung eines PR-Konzeptes sowie das begleitende Monitoring durch Meinungsumfragen.

10. Politische Überzeugungsarbeit leisten

Die oberösterreichische IT-Wirtschaft muss zu einem geschätzten Partner der (regionalen) Politik heranwachsen. Nur wenn der Wirtschaftszweig als Ganzes eine hohe regionale Reputation aufweist, wird er über das föderalistische Prinzip der Republik Österreich auch Gehör auf Bundesebene und in weiterer Folge auch auf Ebene der Europäischen Union finden. Für diesen Multiplikator-Effekt sind effiziente Kommunikationskonzepte vonnöten, mit denen technologische Entwicklungen, aber auch vorhersehbare ökonomische Umbrüche in die Politik eingebracht und damit in-time Rahmenbedingungen begleitend, abfedernd oder im Sinne der bestmöglichen Gestaltung der Branchenperspektiven aufgesetzt werden können. Die Akzeptanz als Wirtschaftszweig im gesellschaftlichen Diskurs entscheidet sich primär am Leistungsspektrum der Branche und an seinem Selbstverständnis als gestaltende kreative gesellschaftliche Kraft.

Indikator: Verankerung angesehener Persönlichkeiten der IT-Branche in wesentlichen oberösterreichischen Entscheidungsgremien, insbesondere bei der Entwicklung strategischer Programme im Bereich Innovation und Forschung.